

505.45

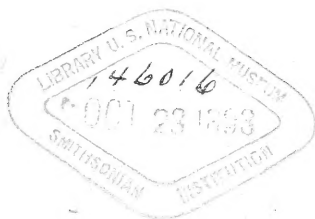
IL

757
H.M.

NATURALISTA SICILIANO

GIORNALE DI SCIENZE NATURALI

ANNO SESTO 1886-87



PALERMO

STABILIMENTO TIPOGRAFICO VIRZI

1887.

ELENCO DEI SOCI

E

delle Società, Accademie, etc. che fanno cambio della loro pubblicazione

col **NATURALISTA SICILIANO**

Sua Maestà Umberto I Re d'Italia—Roma.

S. A. Reale il Conte di Fiandra—Bruxelles.

Accademy of Natural Sciences of—Philadelphia.

Agricoltore Calabro-Siculo—Catania.

Alléry di Monterosato Marchese, Via Polacchi—Palermo.

André Edm., 21 Boul. Bretonniere—Beaune.

Artibali D.^r Lauro—Palermo.

Baudi de Selve, Cav. Fl. Via Baretto 18—Torino.

Bellier de la Chavignerie, Rue S. Louis 35—Evréux.

Beltrami Vito—Licata.

Berliner Ent. Zeitschrift Charlottenstrasse, 37, 38 (B. Hache)—Berlin.

Bergroth E.—Forssa (Finlandia).

Bonanno Simone, Piazza Bologni—Palermo.

Borzi Prof. Antonio, Università—Messina.

Brusina Prof., Museo Naz. di Zoologia—Agram (Zagreb) Croazia.

Brenske E. Kapellenbergstrasse 9—Potsdam.

Biblioteca Comunale di Palermo.

Caneva Giorgio—Genova.
Cafici Corrado Barone—Vizzini.
Calabrò Lombardo Antonino—Catania.
Cermenati Mario—Lecco.
Ciofalo Professore—Termini.
Circolo degli Aspiranti Naturalisti—Napoli.
Console Angelo, Orto Botanico—Palermo.
Costa Prof. Achille, Museo Zoologico—Napoli.
Cosson D.^r G., Rue la Boitie 7—Paris.
Crippa Giovanni Prof.—Castrogiovanni.
Curò Ing. Antonio—Bergamo.

Dautzenberger Ph., 213 Rue de l'Université—Paris.
De Borre A., Rue de Dublin 17—Bruxelles.
De Gregorio Marchese, Via Molo—Palermo.
De Marchi, Cap., Via delle Rosine, N. 13, Piano 2°—Torino.
De Marseul Abbé, Boul. Perreire—Paris (aux Ternes).
Demnock Geo., Editor of Psyche—Cambridge (U. S. America).
Deyrolle Henri, Rue de la Monnaie 23—Paris.
De Stefani Teodosio, Via Alloro—Palermo.
De Stefani G. Via Alloro—Palermo.
Direzione del Giornale La Sicilia Agricola—Palermo.
Doderlein Prof. P. Museo Zool.—Palermo.
Dohrn D.^r C. A.—Stettin.
Dokhtouroff Wladimir, Rue Petite Moskovskaja 5—St. Petersburg.
Dollfuss Ad., 55 Rue Pierre Charron—Paris.

Entomologischen Verein Iris. Maternistrasse 15 II—Dresden.
Eppelsheim D.^r—Germersheim (Rheinpfalz.).
Everts D.^r Ed., 79 Stationsweg—La Haye.

Facciola D.^r Luigi, Via Cardines—Messina.
Faggiola D.^r Fausto Via Palestro. N.° int. 6—Genova.
Failla Tedaldi Luigi—Castelbuono.
Fauvel Albert—Caen.
Fiore Andrea Prof. Liceo Via Indipendenza 22—Bologna.
Fleutiaux Ed., 1 Rue Malus—Paris.
Frankenstein & Wagner Augustusplatz—Leipzig.

Frey Gessner, Conservateur au Musée de Gèneve.
Friedländer & Sohn, Carlstrasse 11—Berlin.

Gallois Joseph, Rue de Bellay 52—Angers.
Gabinetto di Lettura del Circolo Bellini—Palermo.
Gabinetto di Lettura del Nuovo Casino—Palermo.
Gelardi Prof. dell'Istituto Tecnico di—Palermo.
Gerold & C.^a, Librai—Vienna.
Giannelli Giacinto, Piazza Vittorio 21—Torino.
Grouvelle Antoine, D.^r Manif. des Tabacs—Nice.
Grassi G. B. Prof. Università di—Catania.

Istituto Forestale—Vallombrosa.

Jacquet E. D.^r Rue Lafayette 3—Lyon.
Jung Giulio, Via Alloro—Palermo.
Jourdeuille Camille juge au Tribunal de 1^{re} instance à Troye (Aube).

Kalchberg Barone Adolfo—Penzig bei Wien.
Kraatz D.^r G., Linkstrasse 28—Berlin.
Kobelte D.^r W.,—Schwanheim.

Leech I. H. Hyde Park Terrace 10—London W.
Libreria H., Loescher (6 copie)—Torino.
Libreria H., Loescher—Firenze.
Lojacono D.^r Michele, Piazza S. Spirito—Palermo.
Lucante A.—Courrensan par Gondrin (Gers).

Ministero delle Finanze (2 copie)—Roma.
Ministero Agric. Ind. e Comm. Direz. Gen. Agric.—Roma.
Minà Palumbo Prof. Francesco—Castelbuono.
Murren Prof. de Botanique—Liege.
Museo Civico di Storia Naturale—Genova.

Oberthur René, Fauburg de Paris 20—Rennes.
Omboni Prof. G.—Padova.
Ornithologischer Verein—Wien.

Pajno Baronello Ferdinando, Giardino Inglese—Palermo.
Paolucci Marchesa Marianna, S. Donato per Novoli—Firenze.
Palumbo Prof. Augusto—Castelvetrano.
Pedone Lauriel L.—Palermo.
Perreau Pietro, Bibliotecario del R. Bib.—Parma.
Platania Platania Gaetano Via S. Giuseppe 14—Acireale.
Preside dell'Istituto Tecnico di—Firenze.
President de la Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou.

Ragusa Alberto, Grande Albergo—Catania.
Ragusa Enrico, via Stabile—Palermo.
Regel E., Directeur du Jard. Bot. de—S. Petersburg.
Regia Accademia dei Fisiocritici—Siena.
Regio Istituto Tecnico—Reggio (Calabria).
Reitter Edmund—Mödling bei Wien.
Reuter O. M. Professore—Abo—Finlandia.
Riggio G. Dottore, Università—Palermo.
Rouast Georges, Rue du Plat, 32—Lyon.

Scuola Enologica—Catania.
Scuola di Viticoltura ed Enologia—Conegliano.
Scuola di Viticoltura ed Enologia—Avellino.
Scuola superiore di agricoltura Portici—Napoli.
Seguenza Prof.—Messina.
Senoner Cav., III Krieglergasse 14—Vienna.
Siciliano Sofia, Via Stabile—Palermo.
Simon Eugene, 56 Avenue Bois de Boulogne—Paris.
Smithsonian Institution—Washington U. S. America.
Schumann Walter—Hacienda del Jaral Est.^{do} Guanajuato—Messico.
Sulima Adam von Ulanowski—Zoologischen Museum—Lemberg.
Société d'Etudes Scientifiques, Rue Courte—Angers.
Società Entomologica Italiana—Firenze.
Società dei Naturalisti di—Modena.
Società di Letture e di Conv. Scient.—Genova.
Società Adriatica di Sc. Nat.—Trieste.
Società di Accl. ed Agr.—Palermo.
Societas pro Fauna et Flora Fennica—Helsingfors.
Société Entomologique de France—Paris.
Société Entomologique de Belgique—Bruxelles.

Société Entomologique de Russie Moïka Pont Bleu—S.^t Petersburg

Société de Borda—Dax.

Society of Nat. Hist. of—Boston (U. S. America).

Speciale D.^r Seb. Prof. di Chimica—Catania.

Staudinger D.^r Otto—Blasewitz—Dresden.

Stazione zoologica—Napoli.

Steck. Theod. Schweiz. Entomol. Gesel.—Bern.

Stoecklin Rosengartenweg 3, Basel.

Struve Oscar Dottore—Leipzig.

Targioni-Tozzetti Prof. G.—Firenze.

Tellini Achille—Udine.

Turati Conte Emilio, Via Meravigli—Milano.

Turati Gianfranco, Via Meravigli—Milano.

Valiante B.—Napoli.

Varvaro Pojero Franc., Piazzetta Meli—Palermo.

Verein der Naturgeschichte—Mecklenburg.

Vimercati Prof. Guido Conte—Firenze.

Von Heyden L. Major a. D.—Bockenheim b. Frankfurt a. m.

Whitaker Gius., Via Lampedusa—Palermo.

Wiscott Max—Breslau.

West Newman & C. 54 Halton Garden—London.



IL NATURALISTA SICILIANO

CHENILLES INÉDITES ET LÉPIDOPTÈRES NOUVEAUX

pour la faune européenne

par PIERRE MILLIÈRE

Dianthoecia Caesia, Bkh.

(Pl. I, fig. 1 à 4).

Ce n'est pas sans difficulté que la chenille de cette Noctuide a été enfin découverte; c'est encore à M. le Pasteur de Rougemont que nous devons de connaître cette rareté. Je dois à l'obligeance de ce modeste savant l'envoi de la *Dianth. Caesia* parvenue à son entier développement vers la fin de septembre. La chenille me fut adressée de Dombresson (Suisse). C'est sur les hauteurs de ce pays montagneux que vit cette *Dianthoecia*. Elle se montre avec la forme de l'espèce congénère *Albimacula*, et présente les dessins de sa voisine *Cucubali*.

A ses divers âges, me dit M. de Rougemont, la chenille de *Caesia* conserve sa couleur. Adulte, elle est d'une longueur moyenne, cylindrique, légèrement atténuée inférieurement, avec la tête relativement développée. La couleur de cette chenille à peu près brune n'a rien qui attire l'attention; en effet, sur le fond carné on distingue difficilement un abondant sablé de points noirs serrés, gros et petits, mêlés à une sorte de réseau brun. La région dorsale présente, sur chaque segment, une lozange brune mal formée. Les lignes ordinaires se voient à peine: la vasculaire est imparfaitement indiquée par une fine éclaircie interrompue sur les incisions; il n'existe pas de sous-dorsale; la stigmatale est étroite et blanchâtre. La tête est globuleuse et d'un acajou foncé ainsi que les pattes écailleuses. Cependant ce qui distingue plus particulièrement la chenille de *Caesia* est un gros point noir placé sur chaque anneau, à partir du 4^e segment, situé à la hauteur de la ligne sous-dorsale absente. Les stigmates sont très petits, ovales, rougeâtres et cerclés de noir. Le ventre et les pattes mem-

branceuses sont d'un blanchâtre livide. Enfin, sur les trois premiers segments existe, surmontant les pattes écailleuses, un point noir, sous forme de caroncule, saillant, corné, luisant.

Cette larve vit exclusivement sur le *Silene inflata* aux dépens des pétales et des graines, à une altitude d'environ 800 mètres. Pendant le jour elle demeure au repos, roulée dans l'intérieur d'une capsule de la fleur. Devenue adulte, c'est au pied du *Silene* qu'elle se tient et où elle se transforme après avoir construit une coque papyracée où elle passe l'hiver en chrysalide, pour n'éclore qu'au mois de juin de l'année suivante.

La chrysalide est d'un brun marron foncé, luisante et présente le caractère du genre, c'est-à-dire une saillie en forme de bouton qui termine l'enveloppe des pattes et de la trompe.

INSECTE PARFAIT

Le gris bleuâtre et chatoyant dont les ailes supérieures sont ornées, chez l'insecte récemment éclos, s'affaiblit sensiblement pour peu que le sujet ait vieilli en collection.

Cette jolie Noctuide est toujours assez rare. Est-ce par ce qu'elle est propre aux moyennes montagnes, celles de 800 à 1000 mètres au dessus du niveau de la mer, où il est plus difficile qu'en plaine de chercher la chenille ? Il est certain que M. F. de Rougemont ne réussit que difficilement à se procurer chaque été quelques exemplaires de cette précieuse chenille " sur un terrain rocheux très en pente, bien exposé, au centre de grosses touffes de *Silene inflata* et presque toujours au même habitat. „

La *Dianth. Caesia* type appartient au département des Alpes-Maritimes. Elle a été prise de loin en loin à St-Martin-Lantosque, au réflecteur, et, une fois, sur la route de Fenestra, appliquée à un rocher.

L'anglais Henry Doubleday, d'Epping, m'a envoyé quelques mois avant sa mort, plusieurs exemplaires de la *Dianth. Caesia* ♀ presque entièrement d'un noir fuligineux sur les ailes supérieures où on n'aperçoit que très imparfaitement les lignes transversales et les deux taches ordinaires indiquées en jaunâtre argileux; les ailes inférieures sont unies et très enfumées.

Cette aberration provient d'Epping, patrie des variétés obscures, cette aberration, dis-je, étant des plus constantes, je propose pour elle le nom de *Doubledayi* comme hommage de reconnaissance accordé au regretté Henry Doubleday qui a tant fait pour la Lépidoptérologie de l'Angleterre.

Psilothrix Incerta ♀, Mill. *sp. n.*

(Pl. I, fig. 5 et 6)

Ce nouvel insecte semble tenir des genres *Melasina* et *Psilothrix*; mais comme l'unique ♀ que j'ai sous les yeux paraît avoir les caractères essentiels du *Psiloth. Dardoinella* ♀, je n'hésite pas à classer l'*Incerta* dans le genre *Psilothrix* créé par le Dr Wocke.

Envergure : 26 mill.—Les quatre ailes sont élancées, étroites et aiguës à l'apex, surtout aux antérieures. D'un aspect fuligineux, ces ailes sont lavées de roussâtre à la base, et au centre par places. Elles sont dépourvues de lignes en dessus et en dessous, mais les nervures sont toutes visibles. Les franges sont étroites et d'un fuligineux plus accusé que le fond des ailes, celles-ci, vues à une forte loupe, montrent des écailles espacées, noires, relativement allongées. La tête est laineuse et roussâtre; les antennes sont courtes, simples, avec l'article basilaire nullement épais. La trompe et les palpes n'existent pas. Le thorax, assez robuste, est recouvert de poils gris et roussâtres. Les pattes sont de longueur normale, dépourvues d'éperons et uniformément d'un brun roussâtre. Cet unique exemplaire ♀ m'ayant été envoyé sans abdomen je ne puis rien dire de celui-ci.

Le *Psilothrix Incerta*, qui porte a deux le nombre des espèces du genre, a été capturé en juin 1885, par M. Gianfranco Turati, de Milan, notre nouveau collègue. " sur la montagne de Côme, sur le versant de la Brianza (Lombardie)., "

Il est très supposable que, ainsi que la chenille du *Psil. Dardoinella*, celle de l'*Incerta* doit vivre enfermée dans un fourreau qui lui sert de demeure et qu'elle traîne en marchant.

Deilephila Nerii, L.

(Pl. I, fig. 7)

L'été de 1885 s'est montré plus favorable au développement des chenilles du *Deileph. Nerii* que les étés précédents à Cannes, à Nice, à Monte-Carlo, à Palerme, et bien ailleurs sans nul doute.

Les chenilles de la première génération sont à toute grosseur, du 15 au 30 juillet. L'éclosion de l'insecte parfait a eu lieu 16 ou 18 jours après la chrysalidation. A quelques jours de là c'est-à-dire dans la première

quinzaine d'août a eu lieu la ponte. L'œuf est fixé sur une feuille de *Nerium* en dessus, adhérent à la nervure principale.

Vers le 10 septembre, la chenille de cette seconde génération subit sa troisième mue.

Le *Nerii* n'étant que très imparfaitement connu sous ses premières formes, je crois devoir faire part de ce qu'est la chenille lors de ses seconde et troisième mues.

Ce qui frappe tout d'abord à la vue de cette jeune larve, est l'énorme développement de la pointe cornée du onzième anneau. On peut dire que cette pointe est, par sa longueur, l'opposé de sa petitesse lorsqu'aura lieu le dernier développement de l'animal.

A l'époque de ses premières mues, la chenille est d'un vert bleuâtre rappelant exactement la couleur des feuilles de *Nerium* parmi lesquelles se tient immobile pendant le jour cette précieuse larve, aussi, est-il assez difficile de la découvrir.

La ligne sous-dorsale existe alors; elle commence au 4^e segment pour aboutir au 12^e inclusivement; cette ligne est large et jaunâtre. La tête est petite, concolore, avec trois ocelles de chaque côte. Les seize pattes sont lavées de carmin à l'extrémité. La pointe du onzième anneau est ciliée dans toute son étendue, et présente trois couleurs: jaunâtre sur les cotés latéraux, noire en dessus, avec l'extrémité de la pointe d'un blanc vif. Les stigmates, d'un blanc jaunâtre, sont invisibles à l'œil nu. On voit en dessous de la sous-dorsale, du 4^e au 9^e anneau, une série de points blanchâtres cerclés de bleu azuré. Les deux taches ocellées du 4^e segment, d'un bleu d'azur vif, sont déjà très apparentes, et, lorsque la chenille est inquiétée, ces taches augmentent d'éclat; elles acquièrent alors une sorte de fulguration qui s'affaiblit lentement et disparaît avec le danger. Fait singulier qui semble comme un épouvantail produit par l'innocente larve incapable du reste de se défendre autrement contre ses nombreux ennemis. Chez la chenille adulte je n'ai jamais observé cette particularité.

Deilephila Celerio, L.

(Pl. I, fig. 8 et 9)

Cette précieuse espèce n'a pas été moins abondante pendant l'été 1885 que sa congénère *Nerii*, non seulement sur notre littoral, mais en Sicile. (Enrico Ragusa, de Palerme). Le *Celerio* fut, cette même année, fréquent en Alsace, notamment à Altkirch. (de Courtry) M^r E. Wagner l'a pris

maintes fois aux environs de Nice. Il a été également capturé dans nos jardins à Cannes où, à la tombée du jour, ce Désiléophile vole sur les pétunias et les liserons.

M. Wagner a obtenu quelques oeufs de *Celerio* qui m'ont été soumis ; voici ce que j'en dirai : Pondus à la fin de septembre, ces oeufs, de la seconde génération, sont pyriformes, lisses et d'un vert végétal clair, couleur qui devient jaune argileux à l'époque de l'éclosion ; celle-ci a lieu quinze jours après que les oeufs ont été pondus. Ceux qui ne doivent pas éclore si hâtivement, passent l'hiver. Une ponte de *Celerio* m'avait fait croire à deux éclosions de chenilles provenant de cette même ponte, les premières larves, bien qu'élevées sur une vigne en pleine terre, n'ont pas vécu plus d'un mois. En est-il ainsi dans la nature ? cela me semble probable, car, que deviendraient ces chenilles, puisque dès le mois de novembre, la vigne, unique nourriture des *Celerio*, perd ses feuilles ?

La chenille, après sa seconde mue, se montre, avec le onzième anneau surmonté d'une corne très longue. Cette larve est alors relativement courte cylindrique, d'un vert pâle lavé de jaune vif inférieurement, avec 16 pattes bien formées. La pointe cornée s'incline et se relève à l'approche d'un danger ; ce qui, selon toute apparence, devient pour la jeune chenille un moyen de défense, un épouvantail. Cette pointe est falquée, épaisse à la base, très aiguë au sommet et d'un marron clair uniforme dans toute son étendue.

Obs. Les œufs de *Celerio* qui ont passé l'hiver à Cannes, en plein air, ne sont pas éclos au printemps suivant. Ce fait isolé confirmerait-il l'opinion de certains entomologistes qui ont pensé que le *Celerio* ainsi que le *Nerii* sont des espèces africaines dont les chrysalides formées avant l'hiver, sont, ainsi que leurs œufs pondus à l'arrière saison, perdus pour la génération ?

Acidalia Fumata, Steph.—*Commutata*, Frr.—Gn.—Stgr.

(Pl. I, fig. 10 à 13).

On peut être surpris que cette Phalénite, répandue dans les Alpes françaises et suisses, soit restée jusqu'à ce jour inconnue aux lépidoptéristes, sous ses premières formes.

La chenille a été obtenue récemment *ab ovo*, et élevée en captivité. C'est encore à l'obligeance de mon ami, M. Rod. Zeller, que je puis faire connaître cette larve.

Les œufs de la *Fumata*, pondus au commencement de juillet 1885, sont éclos 12 ou 15 jours après; ils sont arrondis, d'un jaune testacé, et brunissent 24 heures avant l'éclosion.

Les jeunes chenilles ont passé l'hiver mêlées à quelques plantes herbacées et sous-ligneuses auxquelles ces larves ont à peine touché pendant la saison froide. Au commencement d'avril 1886, elles étaient encore très petites, mais à partir de cette époque elles ont grossi rapidement et, vers le 10 mai, je les ai vues, à leur entier développement.

Voici ce qu'est alors la *Fumata* :

Effilée, cylindrique, avec les pattes écailleuses très éloignées des anales; celles-ci semblent se toucher. Cette chenille est d'un jaunâtre testacé; la ligne vasculaire est très large, continue, brune, marquée au centre d'un fin liseré blanc; la sous-dorsale est indiquée par un vague liseré brun; la ligne stigmatale est blanchâtre, ondulée, largement accompagnée de brun en dessous. Le ventre est d'un vert livide avec une ligne centrale blanchâtre et continue. Stigmates noirs d'autant plus visibles qu'ils reposent sur un fond blanc vif. La tête, aussi haute que le premier anneau, est blanchâtre et marquée de deux traits bruns faisant suite aux lignes sous-dorsales.

La chenille de *Fumata* est, au repos, très rigide, fixée sur une brindille par les pattes anales. Elle se roule sur elle même en tombant. Je l'ai nourrie avec diverses plantes herbacées et feuilles d'arbrisseaux; mais ce sont les feuilles et les fleurs du *Convolvulus arvensis* qu'elle a préférées.

La transformation a eu lieu, du 10 au 12 mai dans une coque légère fixée dans les feuilles sèches.

La chrysalide n'a rien de remarquable.

L'insecte parfait s'est montré trois semaines après la crysalidation, c'est-à-dire au commencement de juin.

Ce qui distingue cette *Acidalie* est, chez les deux sexes, l'absence du point cellulaire aux quatre ailes en dessus, et l'absence des points marginaux qui sont remplacés par un trait brun à peine visible. De plus, le ♂ est toujours plus grand que la femelle; chez celle-ci les ailes supérieures sont arrondies à l'apex.

L'*Ac. Fumata*, qui n'a qu'une génération, s'accouple facilement en captivité.

Gnophos Sordaria, Thnb.=Mendicaria, HS.,=Dilucidaria, Freyer.

(Pl. I, fig. 14 et 15).

Guenée, en décrivant l'insecte parfait de cette *Gnophos* (IX, p. 306), la considère comme rare, à cause, sans doute, de la hauteur des lieux où elle vit "Alpes, à 6000 pieds d'élévation, en juillet." En ce même mois 1885, la *Sordaria* a été rapportée, par M. Wagner, du col de Fenestra, et, aussi, d'autres sommets de 2,000 à 2500 m. qui avoisinent St-Martin-Lantosque (Alpes-Maritimes). Avant cette époque (1885) cette *Gnophos* était considérée comme étrangère à la France, et sa chenille restée partout inconnue. C'est à notre collègue, M. Rodolphe Zeller, de Zurich, ce sagace et infatigable chercheur qui, chaque été, s'élève dans les Alpes suisses à de très grandes hauteurs, celles où la végétation arborescente n'est plus qu'à l'état d'arbrisseaux bas et souvent couchés sur le sol, c'est, dis-je, à M^r Zeller que la science lépidoptérologique est redevable de la connaissance des premiers états de la *G. Sordaria*.

Sur ces hauts sommets M. R. Zeller a capturé le 8 juillet 1885, "un ♂ et une ♀ *in copula* au Hohe Rhône". Deux jours après, quelques œufs furent pondus; ceux-ci ont passé l'hiver, et l'éclosion des jeunes chenilles n'eut lieu que vers la fin de février. Ces chenilles, en avril dernier, étaient encore fort petites et comme perdues dans les aiguilles du sapin (*Abies excelsa*) dont elles ont vécu en captivité et qui, selon toute vraisemblance, est l'arbre qui les nourrit dans la nature.

Dès qu'arriva la chaleur du mois de juin, ces larves, lourdes et comme privées de vie, ont grossi, mais très lentement.

Parvenue à son entier développement, la *Sordaria* est médiocrement allongée, très carénée sur les flancs, avec le 11^e anneau surmonté d'une caroncule bifide très développée, large à la base, aiguë au sommet, caroncule qu'elle abaisse et relève lorsqu'elle est inquiétée. Le 12^e segment recouvre par son bord avancé les pattes anales longues et larges. Les lignes ordinaires sont, sur un fond chamois, assez mal indiquées: la vasculaire est fine, brune et continue; la sous-dorsale est représentée par une bande étroite, d'un ocreux foncé, très ondulée, et finissant au sommet de la caroncule précitée; la ligne stigmatale, également ondulée, assez large et claire, est accompagnée en dessous d'une bande ocreuse largement interrompue sur chaque anneau, et où, au centre de chaque interruption existe le stigmate gros, circulaire et noir. Le ventre est parcouru par une

large ligne blanchâtre, marquée à l'incision des 5^e, 6^e 7^e et 8^e segment, d'un petit point noir visible à l'œil nu. Cette ligne blanchâtre est accompagnée de chaque côté d'une large bande ochreuse, continue du 1^{er} au 10^e anneau. Le 1^{er} segment qui recouvre en partie la tête, est blanchâtre ainsi que le sommet de 5^e, 6^e, 7^e et 8^e anneau; on voit sur chacun d'eux, une sorte de chevron clair d'autant plus visible qu'il est entouré d'un liseré brun. La tête est très développée, de couleur marron, et marquée de deux bandes claires dont chacune correspond à la ligne sous-dorsale. Les pattes écailleuses sont argileuses et pointillées de noir; les anales sont blanchâtres.

La chenille de *Sordaria* élevée en captivité, a dû être retardée dans son développement; je n'ai pu la voir se chrysalider.

Obs. Bien que je n'aie pas vu éclore la *G. Sordaria* élevée à Cannes sur des *Pinus* et *Abies*, je n'en reste pas moins convaincu que j'ai figuré cette *Gnophos*, car les renseignements entomologiques qui depuis longtemps me sont fournis par M. Rod. Zeller ont toujours été d'une rigoureuse exactitude. Mes chenilles de la *Sordaria* placées pendant mon absence d'un mois, sur un *Pinus silvestris* de mon jardin, étaient à mon retour, le 20 août dernier, entièrement desséchées....

Le 28 juillet, M. Zeller, m'écrivait que, eu égard à la lenteur excessive du développement de la *Gn. Sordaria*, il pensait que cette espèce pouvait bien demeurer deux ans sous son état de larve.

Souvent des essais d'acclimatement ont été tentés sur des Bombycides, Psychides et Phalénides rapportés de la haute montagne mais le plus ordinairement ces tentatives renouvelées sur le littoral méditerranéen ont été sans résultat satisfaisant. Qu'en conclure? si non que ce n'est point impunément que l'on déplace certains animaux de l'habitat, de l'altitude qui leur sont propres et où ils ont toujours vécu.

Cidaria Caesiata, S. V.

(Pl. I, fig. 16)

La *Flavicinctata*, Steph. (Var. B. de *Caesiata*, W.-V. selon Gn.) doit-elle ou ne doit-elle pas être séparée de la *Caesiata* type? Telle est la question qu'on peut se poser en se rappelant ce qu'est la chenille de *Flavicinctata* décrite dans *Il Naturalista Siciliano*, IV, p. 11. Je crois cependant reconnaître que cette dernière diffère assez de la chenille de *Caesiata* type pour que les deux Phalènes fussent être séparées.

M. Standinger, dans son grand catalogue, p. 187, sépare *Flavicinctata* de *Caesiata*. M. Maurice Sand imite, dans son catalogue raisonné, le D^r allemand. Freyer représente, Tab. 504, la chenille de *Flavicinctata* d'un vert pistache, mais je ne vois en elle qu'une variété constante de la *Caesiata*, car je viens d'acquérir la preuve que cette chenille verte, obtenue *ab ovo*, ainsi que d'autres chenilles issues de la même mère, n'est qu'une aberration du type *Caesiata*.

Les jeunes chenilles que je tiens de l'obligeance de M^r Rod. Zeller, sont écloses d'une ponte de *Caesiata* rapportée de la haute montagne. Ces chenilles qui ont passé l'hiver, ont vécu en captivité sur plusieurs espèces de plantes basses et arbrisseaux: *Prunus*, *Crataegus*, *Cistus*, *Geranium*, mais préférablement sur le *Convolvulus arvensis*, aux dépens des fleurs et des feuilles de ce dernier. L'espèce est donc polyphage.

La description que Berce donne; V, 290, de la chenille de *Caesiata*, n'est pas exacte; il a reproduit, d'après Guenée qui a copié Freyer, la description d'une chenille qui n'est pas la *Caesiata* type. Voici ce qu'est en réalité la chenille de cette dernière: médiocrement allongée, sans éminances très carénée sur les flancs, avec la tête petite et globuleuse, et le premier anneau porteur d'une plaque cornée concolore et étroite. Tout le corps est d'un brun acajou. Les anneaux du milieu, du 5^e au 9^e inclusivement, sont marqués sur le dos d'un chevron noir. La ligne vasculaire et les 2 sous-dorsales sont brunes, interrompues et à peine visibles; la stigmatale au contraire est large, continue et blanchâtre du 1^{er} au 12^e segment. Cette ligne, sur chacun des anneaux, est coupée perpendiculairement par un trait rougeâtre. Stigmates très petits, invisibles à l'oeil nu, blancs et cerclés de noir. Les trapézoïdaux blanchâtres, sont surmontés d'un poil brun et court. Ventre concolore parcouru par trois lignes obscures et interrompues.

Parvenue à toute sa grosseur vers le 12 ou le 15 mai, la *Caesiata* s'es transformée dans les feuilles sèches. L'éclosion du lépidoptère a eu lieu trois semaines après.

Obs. La chenille d'un vert pistache qui s'est transformée chez moi, en même temps que celles du type, ne m'a donné que la *Caesiata* ordinaire, et nullement la *Flavicinctata*, figurée sous ce nom par Freyer.

Cannes Septembre 1886.



Addenda Pteromalinis in Sicilia lectis

Nel pubblicare le due note del sig. Rudow sopra alcuni Pteromalini da noi raccolti in Sicilia, sentiamo il dovere di rendere infinite grazie all' Ill.

Il Naturalista Siciliano, Anno VI.

Dottore che sì gentilmente ha voluto corrispondere alla nostra preghiera di pubblicare qualche cosa sui Pteromalini della Sicilia.

Alle specie pubblicate dal Rudow noi possiamo aggiungerne altre e portare così il loro numero a più di 60; ciò è tutto quanto sin' oggi si è trovato in Sicilia, o meglio quanto si possiede nella nostra collezione.

1. *Pteromalus chalicodoma*, Foerst. in litteris. Comune—Monti di Renna.
2. » *sphegigaster*, De St.—Comune—Monti di Renna.
3. » *isoplatus*, Foerst. Raro—Castelbuono.
4. » *pochonochaeri*, Rbg. Raro—Palermo (Favorita).
5. » *aphidivorus*, Foerst. Comune—Palermo.
6. » *polychromus*, Rbg. Raro.—Castelbuono.
7. » *muscarum*, Walk. Frequente—Monti di Renna.
8. » *igneiventris*, Rbg. Frequente—Palermo.
9. » *flavipalpus* Rbg. Raro—S. Ninfa.
10. » *artemisiae*, Foerst. Raro—Palermo.
11. » *jucundus*, Foerst. Comune—Monti di Renna.
12. » *larvarum*, Nees. Comune—Palermo.
13. » *aeneiventris*, Rbg. Raro—S. Ninfa.
14. » *binubeculatus*, Rbg. Raro—Palermo.
15. » *braconidis*, Bé. Raro—Palermo.
16. » *aphidum*, Rbg. Frequente—Castelbuono.
17. » *robustus*, Rbg. Raro—Castelbuono.
18. » *occultus*, Rbg. Raro—Palermo.
19. » *laticeps*, Foerst. Comune—Castelbuono.
20. » *complanatus* Rbg.
21. *Sphegigaster muticus*, Thms.
22. *Eulophus obscuripes*, Rbg.
23. » *dimidiatus*, Rbg.
24. » *larvarum*, Ltr.

TEOD. DE-STEFANI.

SCHEDULE SPECIOGRAFICHE

riferentisi alla flora siciliana

(SECONDO SAGGIO)

1. Sulla MALVA PARVIFLORA.

Gli esemplari algerini che ho sotto gli occhi convengono coi nostrali. Io ho nei boschi dimessi di Caronia raccolto due esempj di questa specie

meglio corrispondenti, malgrado la copiosa lanugine dei carpelli, alla *M. parviflora* Sm. (secondo la descrizione che trovasi nella *Flora graeca*) che alla *M. parviflora* di Linneo e di molti altri autori. Nel mio erbario tali esempli sono restati per tanto tempo con il nome provvisorio di var. *Smit-hii*, e forse rappresentar possono quella varietà che G. Gussone (nella *Flora d'Ischia*) ha notato con il nome di var. *eriocarpa*. Non si sa però se quest'ultima sia quella stessa varietà che nella *Flora sicula* va notata dallo stesso scrittore con la frase *capsulis plus minusve pubescentibus*. In qualunque modo non penso che il detto carattere del frutto basti per riferire questi miei esemplari alla *M. flexuosa* Horn., del resto tanto vicina e forse identica alla *M. parviflora*; nel qual pensiero mi conferma l'incostanza che esso carattere mostra nella specie di Horneman, e che io ho potuto constatare in alcuni saggi di esse specie pervenutimi dall'Algeria.

2. Forma d'ACER PSEUDOPLATANUS.

È proveniente dalle Madonie: è sprovvista di peli, eccetto che alla base della nervatura delle foglie; i racemi son del tutto semplici; le samare quasi perfettamente glabre, con le ali un poco attenuate alla base, ma gradatamente. Tal forma quindi rappresenta una convergenza al tipo, d'onde scostasi intanto la forma comune in Sicilia, che è stata detta var. *siculum*.

3. Ubicazione di talune specie.

L'andamento seguito da G. Gussone per dire dell'ubicazione delle specie è degno di lode; mentre tale non è quello, onde, tanto per le rare quanto per le comuni, altri botanici accennano le località dalle quali si hanno esemplari o indicazioni dai raccoglitori. Col primo metodo il lettore a prima giunta può vedere se trattasi di specie sparsa abbondantemente in tutto o quasi tutto il territorio, o solo qui e colà più o men rara trovata; col secondo metodo invece è tratto a credere rare le specie anche più comuni, e a farsi quindi idea non adeguata della vegetazione presa in istudio.

Per far meglio risaltare le specie che davvero godono di una diffusione grande tanto da dirsi comuni, credo utile di andar notando quelle che nella *Flora sicula* del predetto autore pajon tali, e pur di fatto nol sono, o nol sono almeno nelle parti dell'isola da me esplorate. Esse aspettano adunque uno dei correttivi *passim*, *frequens*... o una precisa enumerazione delle località in cui stanno; e a quanto mi sembra, ed ho potuto constatare finora, sono (1): *Salicornia fruticosa* L., *S. macrostachya* Moric., *Phyllirea*

(1) Si chiamano le specie coi nomi adottati nella *Synopsis*, ancorchè sian talora vaghi o poco esatti.

media L., *Lycopus europæus* L., *Iris scorpioides* Desf., *Convolvulus Cantabrica* L., *Lonicera implexa* Ait., *Rhamnus Alaternus* L., *Beta cyclos* L., *Eryngium triquetrum* Vahl., *C. tricuspidatum* L., *E. dichotomum* Desf., *Oenanthe globulosa* L., *Bifora flosculosa* M. B., *Allium trifoliatum* Cyr., *A. pallens* L., *Ornithogalum montanum* Cyr., *Muscari commutatum* Guss., *Asphodelus luteus* L., *Juncus obtusiflorus* Chr., *Frankenia pulverulenta* L., *Erica peduncularis* Presl., *Sedum cæruleum* Vahl., *S. rufescens* Ten., *Euphorbia exigua* L., *Cistus villosus* L., *Clematis cirrhosa* L., *Thalictrum calabricum* Spr., *Adonis Cupaniana* Guss., *Iberis semperflorens* L., *Brassica rupestris* Raf., *Sinapis dissecta* Lag., *Hedysarum capitatum* Desf., *Catananche lutea* L., *Orchis laxiflora* Lk., *Juncus communis* L.

4. Nuova forma di *MONTIA FONTANA* L.

Presso *Fondachelli* (Provincia di Messina) ho trovato pochi anni sono, una varietà di *Mentia fontana* L. diversa assai da quella che ordinariamente rinviensi vicino alla città di Messina (al Campo p. e.) e che, secondo gli esemplari raccolti dal Prof. Seguenza, da me e dall'amico Ing. Mallandrino, pare sia la *M. rivularis* Gm., anzi che la *M. minor* dello stesso autore, cui giusta Gussone dovrebbero riferirsi le piante tutte che di questo genere esistono in Sicilia.

A quest'ultima invece parmi si accosti la varietà nuova in parola, e più particolarmente ancora (se riguardansi i caratteri delle foglie e della infiorescenza) alla *M. Chaberti* Gndg. (*M. minor* var. *latifolia* Cariot); ma perchè altri caratteri ne fanno una forma distinta ed interposta fra le sopradette, amo chiamarla var. *ambigua*, ed eccone la descrizione: *Caules parce vel minime radicales, internodiis quam in M. rivulari gracilioribus, pedicellisque elongatis; folia minuscule, basi brevi tractu tantum attenuata, intermedia multo reliquis breviora; cymæ multifloræ; capsulæ calycem duplo superantes, et ideo ratione generis conspicuæ; semina tuberculis parum prominentibus sed sensim latioribus conspersa.*

Visti tali caratteri, non credo che la possa dirsi una forma giovane o stentata.

5. Polimorfismo di certe *ATRIPLEX*.

Intricatissima sozione del genere *Atriplex* è sopra tutte quella delle *Schizothecæ* erbacee (*Chlorothecæ* Moq.) tanto che le due stirpi linneane precipue, l'*A. hastata* e l'*A. patula* non si mostrano decisamente distinte, per esservi qualche forma intermedia imbarazzante; tale l'*A. patula* Sm, l'*A. microsperma* Wetk.

Di entrambe s'è creduto esistano varietà costanti: credenza infondata e labile, non foss'altro per la contraddizione delle diagnosi dettate dai varii scrittori. Della seconda mi sono occorse parecchie forme riunenti caratteri assegnati a più varietà e da ognuna di queste intanto aliene: quella che p. e. pare nello insieme *A. patula*, se ne allontana per la integrità delle brattee; ma intanto non è l'*A. erecta* Sm., per mancare di brattee tutte piccole; nè la *macrodira* Guss., per mancare di foglie dentellate. Più degli altri è poi degno d'attenzione l'esemplare che mostra una convergenza chiara verso l'*A. litoralis* L., (specie estranea alla Sicilia e alle vicine parti del continente italiano) per tutte le foglie lineari, intierissime, e le brattee con appena qualche tubercoletto.

Messina 3 settembre 1886.

DOTT. L. NICOTRA

privato docente nell'Università di Messina.

NOTA

INTORNO AD ALCUNE CONCHIGLIE MEDITERRANEE VIVENTI E FOSSILI

pel March. D.^r ANTONIO DE GREGORIO

(Contin. v. num. prec.).

Clavagella (Stirpulina) Bacillaris Desh.

1830 Deshayes Enciclop. méth. vol. 2, p. 239. 1845. Deshayes in La-mark An. sans vert. vol. 6, p. 24. Philippi Moll. Sic. vol. 1, tav. 1 etc.

Il sig. Stoliczka (Cret. Pelec. India p. 27) propose il sottogenere *Stirpulina* per questa specie e per la *coronata* DESH. cioè per le specie che hanno i tubetti terminali disposti a corona, e il disco basilare provvisto di una fenditura a γ. Lo stesso prof. Zittel (Handbuch) ha adottato tal sottogenere. Infatti esso è basato sopra peculiarità molto importanti.

La descrizione che dà l'illustre sig. Deshayes nell'Enciclopédie, mi pare veramente ben fatta e tale da non lasciare alcun dubbio sulla determinazione di questa specie, che del resto fu proposta dall'istesso autore per degli esemplari di Sicilia, evidentemente del postpliocene di Palermo. Mi pare solamente vi potrebbe essere quistione intorno alla priorità del nome; perocchè Brocchi sin dal 1814 descrisse e figurò la *Cl. bacillum* (Brocch. Conch. foss. tav. 15, f. 6), che secondo la maggior parte dei paleontologi italiani è un sinonimo della specie di Deshayes. E potrebbero avere ragione, nel qual caso però la priorità spetterebbe al nome brocchiano. Lo esame della figura, che egli ne dà e della descrizione, è affatto insufficiente

a sciogliere la questione, perocchè egli non parla nè della valva libera, interna, nè dei tubetti basilari, nè della particolare fenditura del disco basilare. Anzi nella sua figura le due valve paiono simmetriche e opposte, lo che non si verifica punto nella *bacillaris*; però potrebbe ciò spiegarsi dall'essere erosa la parte esterna e messa a nudo la valva interna, la quale varia di posizione secondo il modo di fossilizzazione: tale ipotesi potrebbe essere anzi accettabile, tanto più che dai vari paleontologi italiani non è poi citata contemporaneamente l'una e l'altra specie dello stesso deposito ma l'una o l'altra (quasi sempre la specie di Deshayes). Sicchè ci sono ragioni pro e contro, e la questione resta ancora "sub judice." Devo però aggiungere una osservazione interessante, cioè che fra i fossili del Dr Tiberi, che ultimamente comprai, rinvenni una valva di clavagella della collezione del Dr Coppi proveniente da Forcella (Tabiano), determinata dall'illustre sig. Coppi come *Cl. bacillaris* DESH. Or tale valva ha uno spessore assai maggiore di quello della valva libera della *Cl. bacillaris* tipo dei nostri depositi postpliocenici e un'impressione muscolare assai più profonda, lo che farebbe sospettare che si tratti di un'altra specie, forse la *Cl. bacillum* BROCC. Devo infine far notare che questa ultima specie non è neppure citata nell'edizione di Deshayes (Lamark An. sans Vert.), segno ch'egli dubitava della identità di tale specie con la sua.

Loc. Calcare postpliocenico di Palermo, principalmente alle Falde di Monte Pellegrino, e in contrada Acquasanta (fondo De Gregorio), di tale località ne possiedo qualche esemplare lungo 16^{cm}. Ho rinvenuto questa specie anco a Partanna-Mondello in una marna postpliocenica estratta dai pozzi.

Avicula tarantina Lamk.

(Lamark Hist. Nat. p. 148.—Weinkauff Conch. Mittelm. p. 230).

È senza dubbio questa una delle più graziose conchiglie mediterranee. Il sig. Weinhauf ne dà una ricca bibliografia riferendo tra i sinonimi la *hirundo* L. partim (*mytilus*), la *aculeata* Sow. la *anglica* BROWN, la *atlantica* BROWN, la *britannica* LEACH. Mi è accaduto soventi rinvenirne degli esemplari attaccati alle gorgonie, sì da giustificare ancor più il nome di Linneo, così grazioso e così appropriato. Però, siccome egli riunì sotto tal titolo varie specie, è più prudente adottare quello di Lamark. Io però, devo confessare, non ho approfondito tale questione.

Loc. Di questa specie io possiedo vari belli e relativamente grandi esemplari viventi nel Mediterraneo e precisamente alla Barra. Il loro cardine arriva a una lunghezza di 75^{cm}, e il diametro umboventrale a 33^{cm}. Uno di essi è incrostato di elegantissimi briozoi. Un altro è rimarchevole per avere un maggiore spessore che di consueto (perocchè ordinariamente questa specie si mantiene tenuissima); esso inoltre manca quasi completa-

mente dell'appendice laterale cardinale caratteristica, è incrostata di *corallum rubrum* e porta un grosso balano (credo il *Balanus concavus*). Tale esemplare è molto interessante, perchè lega gli esemplari tipici alla varietà seguente.

Var. *Ficarazzellensis* De Greg. Denoto con tal nome gli esemplari fossili di Ficarazzelli. Essi si distinguono da quelli viventi per uno spessore maggiore (il margine cardinale soprattutto è abbastanza più spesso); lungo la lamina cardinale vi è una piccola sporgenza che si diparte a sbieco dall'estremità umbonale o per meglio dire una piccola angolosità simile a quella che suole trovarsi nelle Lime etc.; però invece che due, come di consueto, non ve ne è che una sola, la quale volge posteriormente e determina un piccolo avvallamento, che si prolunga sino all'estremità posteriore, nel quale probabilmente s'impiantava il legamento. Di riscontro all'estremità umbonale, della parte interna vi è una piccola fossetta seguita da quattro o cinque piccole fossette puntiformi, le quali si distendono quasi verticalmente al margine cardinale di riscontro al lato anteriore e che rammentano quelle che si trovano per esempio in talune *Perne* etc. Lo strato interno della conchiglia è formato di due straterelli madreporacei sottilissimi. La struttura della conchiglia somiglia a quella di talune *vulselle* da me descritte. La superficie esterna è liscia, levigata subcornea, ornata di pennellate vinacee molto eleganti che rassomigliano a quelle degli esemplari viventi, ma che son molto più marcate.

Loc. Sabbie postplioceniche (Frigidiano De Greg.) di Ficarazzi. È una specie piuttosto rara, e non si trova che in frammenti, io però fra gli altri ne ho rinvenuto una bella valva intera.

Lutraria (*Eastonia*) *rugosa* Chenn. sp.—Var. *Altavillensis* DE GREG.

Tapes Altavillensis De Greg. De Gregorio Studii su talune conchiglie Mediterr. viv. e foss. p. 86).

Humanum est errare: nel pliocene di Altavilla rinvenni altra volta varie grosse valve, tutte però con la cerniera rotta tranne una sola che mi parve allora quasi intera, mentre che di fatto non lo era neppure. Mi lasciai pur troppo illudere della grande somiglianza tra i miei esemplari e la *Tapes Basteroti* Mayer, per riferirli al genere *tapes*. Non potendoli identificare con alcuna *tapes* terziaria proposi un nome nuovo.

Avendo intanto eseguito altre ricerche nel detto deposito fossilifero, sono infine venuto in possesso di varie valve, che hanno realmente la cerniera intatta mentre che quella che io aveva primitivamente esaminato era alterata e in parte rotta. Sono così venuto nella convinzione che si deve riconoscere in esse una varietà o piuttosto una fase di massimo sviluppo della specie di Chemnitz. Paragonandole infatti agli esemplari di M. Hör-

nes Moll. Wien tav. 5, f. 4, di Wood (Crag. Moll. tav. 31 f. 26) e della stessa Encyclopédie méthodique (tav. 254, f. 2) si resta meravigliati della diversità della dimensione, misurando i nostri esemplari 105^{cm} di lunghezza antero-posteriore e 80^{cm} di lunghezza umboventrale. Mostrano addippiù talune peculiarità nella disposizione dei denti della cerniera. Nella cerniera della valva destra si osserva, cominciando dal lato anteriore: un piccolo dente affatto rudimentale di forma triangolare, circuito di una piccola fossetta; due denti l'uno presso all'altro quasi da parere un solo bifido, i quali stanno presso a poco verticalmente all'umbone; un dente esilissimo, laminare quasi affatto atrofizzato, di riscontro all'umbone e decorrente lungo la grande fossetta, la quale è molto ampia (il suddetto dente rudimentale non è punto nel mezzo della fossetta, ma avvicinato ai due piccoli denti summentovati); segue il rialzo ninfale, che alla parte interna sostiene un dente triangolare piuttosto grosso, e presso il margine esterno un piccolo dente laminare, triangolare, rudimentale, parallelo ad esso.

La cerniera della valva sinistra presenta, cominciando dal lato anteriore: due denti molto eretti separati da una piccola e profonda fossetta, situati presso a poco verticalmente al cardine, un po' convergenti; quello anteriore è triangolare semplice, quello più vicino all'estremità umbonale è subdopplo o per meglio dire bifido dalla parte prospiciente all'interno, presso detto dente, a buon dritto può dirsi dente cardinale, esiste un piccolissimo e fragilissimo dente rudimentale laminare contiguo all'apice umbonale; la fossetta ligamentare è molto ampia; il lato posteriore ossia il ninfale è scavato: in qualche individuo vi si osserva un sol dente, che è laminare eretto, molto bislungo degradandosi verso l'umbone; in qualche altro individuo ve ne sono due, dei quali però sempre l'interno è assai più sviluppato (però sempre meno sviluppato che negli individui ove avviene un solo); l'esterno, ossia quello che è situato nella depressione ninfale, è pure laminare e bislungo, ma affatto rudimentale.

Riguardo all'impressione palleale devo osservare, che nel lato centrale della stessa vi è una linea punteggiata rientrante che segue presso a poco l'andatura della impressione palleale stessa; tal carattere si osserva anche nella figura di Wood.

Il sig. Carlo Mayer (1867 Catalogue Syst. Musée Zurich. 2 cahier p. 48) ha riferito questa specie al genere Eastonia. Io ritengo più utile considerare questo come sottogenere del gen. Lutaria.

(continua)

IL NATURALISTA SICILIANO

Qualche considerazione di G. Seguenza

Sulla NOTA del Prof. G. G. Gemmellaro

DAL TITOLO:

SUGLI STRATI CON LEPTAENA NEL LIAS SUPERIORE DI SICILIA (1)

Il Prof. G. G. Gemmellaro *rifacendo*, come egli dice, *le sue ricerche sopra i più antichi strati di alcuni lembi del Lias superiore di Sicilia* (2), s'imbattè in una fauna di piccoli brachiopodi associati a varii ammoniti, che riconosce propria degli strati a *Leptaena* della base del Lias superiore, come è stata riscontrata in Inghilterra, in Normandia ed in Portogallo. Il chiarissimo Professore ha avuto la ventura di raccogliere tale fauna anco nel territorio di Taormina, dove io sin da lungo tempo vi avea indicato il Lias superiore, nel quale recentemente additai tanti diversi membri, contraddistinti da diverse faune. Il numero di queste varie parti distinte ora cresce per la scoperta del Gemmellaro, cioè per la predetta addizione della Zona a *Leptaena*; quindi esso Professore nonchè far vedere più semplice di quanto io non l'ho stimato il Toarsiano di Taormina, concorre a farlo vedere più complicato ed a compire la enumerazione dei varii membri.

Egli intanto comincia la sua *Nota* facendo le alte meraviglie perchè io nel mio scritto: *Il Lias superiore ed il Dogger presso Taormina*, faccia cominciare il Lias superiore colla potente massa di strati, che formano per me la zona con *H. Boscense* (3), la fauna della quale racchiudendo

(1) Bollettino del R. Comitato geologico d'Italia. Serie II, Vol. VII, N. 5 e 6.

(2) Op. cit., pag. 156.

(3) Op. cit., p. 156.

delle specie, che sono comuni al Lias medio, la dissi intermedia tra quella dello Sciarmuziano e l'altra del Toarsiano. Però meravigliandosi di me, dimenticava affatto quanto egli scrisse soltanto pochi mesi addietro, allorchando si faceva a descrivere alcuni *Harpoceratidi* del Lias superiore di Taormina (1). In quella *Nota* egli terminava la sua breve introduzione con queste testuali parole, che facevano seguito all'enumerazione dei fossili raccolti insieme a quelle Ammoniti (2): “ *Di queste specie le conosciute provano che le rocce della contrada Fontanelle dei dintorni di Taormina, dalle quali essi provengono, appartengono alla parte inferiore del Lias superiore.* „ E siccome gli strati e la località da lui indicati (Calcari alternanti con marne grige molto fossiliferi di Fontanelle), l'elenco dei fossili raccolti e tutto il resto dimostrano ad evidenza trattarsi di quella zona del Toarsiano di Taormina, che io chiamai ad *Hildoceras serpentinum*, e quindi di un membro soprastante alla potente zona con *Harpoceras Boscense* e perciò di essa più recente; l'illustre professore di Palermo avrebbe dovuto con più ragione meravigliare di se stesso, che ha creduto parte inferiore del Lias superiore una zona soprastante di molto a quella, donde egli oggi crede che debba cominciare quel piano; anzi una zona, cui, ad interpretare le sue vedute, crede ora l'ultima di quel piano presso Taormina!

Qual meraviglioso mutamento! Gli strati che pochi mesi fa costituivano la *parte inferiore del Lias superiore*, ora pel professore di Palermo ne formano il coronamento, terminano la serie toarsiana!!

Del resto, se io riguardai come prima zona del Toarsiano quella con *Harpoceras Boscense*, vi compresi gli strati con *Leptaena*, che sono così intimamente connessi a quella, che sarebbero rimasti sempre siccome i suoi primi strati, se non si fosse trovata una fauna speciale che li distingue dalla potente massa sovrastante. Ciò importa che il prof. Gemmellaro, che vede una grande disparità tra le mie e le sue idee, in rapporto al Lias superiore di Taormina, si ravvicina poi tanto alle mie vedute, intorno ai primi strati di quel piano, con quest'ultima sua *Nota*; che io non dubito di asserire che l'accordo è completo, egli disegna come primi i medesimi strati che io avea già indicato come tali, e la descrizione dei luoghi e delle circostanze lo dimostra evidentemente, e quindi su tale argomento

(1) Sopra taluni *Harpoceratidi* del Lias superiore dei dintorni di Taormina.—
Nota del Prof. G. G. Gemmellaro.

(2) *Harpoceratidi*, p. 4.

la disparità si riduce soltanto al fortunato rinvenimento da sua parte della *fauna lillipuziana* a *Leptaena*, che io non ebbi la ventura di trovare per primo.

Quanto poi alle grandi meraviglie espresse sul cominciare dell'ultima *Nota* (1) perchè io dissi che la fauna del Medolo è intermedia tra quella dello Sciarmuziano e l'altra del Toarsiano, parmi sieno fuor di luogo; essendochè in ciò io non ho espresso che un fatto, cioè che la fauna del Medolo comprenda un certo numero di specie che trovansi anco nel Lias medio, fatto riconosciuto già dal Meneghini.

Osservo ancora che la dichiarazione, riportata qui sopra, cioè che gli strati di Fontanelle *appartengono alla parte inferiore del Lias superiore* (2) datando appena da un anno, è in aperta contraddizione con quella che siegue, tratta dalla prima pagina della recentissima *Nota*: (3) “ *Questa importante scoperta (della zona con H. Boscense) mi ha fatto molto senso, perchè essa non corrispondeva al risultato delle ricerche da me condotte in questi ultimi anni sul Lias superiore della Sicilia.* „ Ma se il chiarissimo Gemmellaro avesse scoperto IN QUESTI ULTIMI ANNI la zona a *Leptaena* in Sicilia, non avrebbe certamente scritto un anno fa che gli strati ad *H. serpentinum* di Taormina formano la base del Lias superiore quindi o la sua scoperta è recente, ovvero precedentemente egli associava la zona con *Leptaena* al Lias medio. Quest'ultimo supposto fa credere che egli abbia modificato le sue idee, come non di rado accade nelle partizioni ed aggruppamenti stratigrafici, e come non vergognerei che sia accaduto o che accadesse a me in avvenire, lasciando solo ai pusilli di scandalizzarsi di simiglianti incostanze!

Oltre le due *Note* sinora citate una terza ve ne ha del Prof. Gemmellaro riguardante il Lias superiore di Taormina. Questa, che alle due s'interpone, quanto alla data della sua pubblicazione, forma il resoconto di un lavoro che il prof. Gemmellaro presentava alla Società di scienze naturali ed economiche di Palermo (4) nella seduta del 30 dicembre del 1885, lavoro che ha per titolo: *Monografia sui fossili del Lias superiore delle Provincie di Palermo e di Messina, esistenti nel Museo di geologia della R. Università di Palermo.*

(1) Op. cit., pag. 156.

(2) Harpoceratidi, p. 4.

(3) Op. cit., pag. 156.

(4) *Bullettino della Società di Scienze naturali ed economiche di Palermo.*

Il riassunto consiste nell'elenco delle specie colle brevi diagnosi, a quale scopo pubblicato riesce agevole indovinarlo!

L'elenco delle specie di Taormina dimostra ad evidenza che trattasi *esclusivamente* della zona che intitolai ad *H. serpentinum*; quindi sempre dei ricchi strati di Fontanelle e dei sincroni di tutto il territorio. Ma il titolo della Monografia promessa riguarda la generalità del Lias superiore, donde emerge chiaramente come il prof. Gemmellaro riteneva che il Lias superiore di Taormina consistesse soltanto degli strati calcarei e marnosi, grigi, alternanti, ricchi di Ammoniti, di cui il tipo trovasi alla contrada Fontanelle. Difatti nell'elenco pubblicato non v'ha specie alcuna di quelle che caratterizzano gli altri membri del Lias superiore, che stendesi nel territorio di Taormina.

In questa seconda pubblicazione l'egregio Professore quantunque abbia distinto una importante serie di specie, si mostra tuttavia affatto ignaro, come per lo innanzi, della complessa costituzione di cui risulta il Lias superiore di Taormina; mentre nella prima *Nota* si era mostrato molto circospetto, dando la descrizione di taluni *Harpoceratidi* di Fontanelle, dubitando che altri membri del Toarsiano potessero esistere nel territorio di Taormina, e quindi limitandosi ad una sola località ed a strati perfettamente uniformi. La seconda pubblicazione che riguarda la generalità dei luoghi e degli strati, mostra pure un elenco di specie, come dicemmo, che provengono da unica zona, da quella stessa che avea somministrato gli Harpoceratidi. Risulta evidente quindi che sino allora il Gemmellaro riferiva al Lias superiore, una *minima parte* della potente serie di strati che lo costituiscono in quel territorio, non conoscendo i membri assai distinti, che io descriveva poco dopo, cioè la zona con *H. Boscense* sottostante agli strati colla specie da lui enumerate, quella che chiamai a *Coeloceras Desplaceti*, l'altra ad *Hildoceras bifrons* ed una piccola zona ancor non bene definita, siccome la più antica con *Leptaena* da lui recentemente descritta. Queste distintissime parti del Lias superiore di Taormina è chiaro che non gli furono note sino alla fine del 1885! Ed io avrei preteso che la *Nota: Il Lias superiore ed il Dogger presso Taormina* fosse benevolmente accolta sin dal suo apparire?! Nei fatti esposti ce n'è d'avanzo per ispiegare la guerra ad oltranza mossa contro quelle ricerche e che imperversa tuttavia furiosa!!

Nella più recente pubblicazione il prof. Gemmellaro modifica profondamente le sue idee, dimostrando l'esistenza della zona con *Leptaena* e dando evidentemente i caratteri litologici degli strati che a questa soprastano, e che costituiscono quella potente pila, che è la mia zona con *H. Boscense*, zona che intanto egli si astiene dal nominare!

Pertanto io sono lietissimo che l'illustre mio collega ed amico di antica data, vada modificando le sue idee gradatamente e sensibilmente in un senso che lo ravvicinano alle mie vedute. Io mi rallegro moltissimo meco stesso e con lui, che essendo cominciato dal vedere in un membro relativamente recente (strati di Fontanelle=Zona ad *H. serpentinum*) gli strati più antichi del Lias superiore (1), e più tardi i soli di cui costa il Toarsiano di Taormina (2), oggi trova che la massa di quelli donde ha inizio la serie del Lias superiore è quella appunto che io indicai col nome di zona con *H. Boscense*, riconoscendo negli strati primi la fauna a *Leptaena* (3).

Oggi dunque il Prof. Gemmellaro discorre di membri più antichi dell'altro che gli fornì i fossili descritti nella prima e nella seconda *Nota*, e che riguardato allora come il più antico membro del Lias superiore, oggi è ritenuto come il più recente! Bisognerà ora un nuovo passo ed il prof. Gemmellaro si troverà nel vero, allorquando riporrà gli strati di Fontanelle nel mezzo della serie toarsiana di Taormina, e le marne rosso-variegate, che gli fecero girar la testa, metterà verso la fine.

Io sono inoltre contento vedendo che il prof. Gemmellaro siegue il mio metodo, cioè modifica le sue idee, mano mano che va scoprendo nuovi fatti, come deve fare ogni scienziato coscenzioso; ma mi rallegro ancor più apprendendo che siffatto studio progressivo lo ravvicina alle mie conclusioni: egli riconosce già nell'ultima sua *Nota* che quella potente serie di strati da me amplamente descritti, che vedesi in fondo al burrone S. Antonio e che poi costeggia la spiaggia dal vallone S. Agostino sino al Capo di Taormina, formano la parte inferiore del Lias superiore; distingue nei primi strati la zona a *Leptaena*; val quanto dire rimosso ormai dall'idea di un Lias superiore uniforme, indivisibile, egli viene tratto grado grado a riconoscervi dei membri più o meno antichi, a distinguervi delle zone più o meno separabili, quantunque egli si mostri tuttavia riservato e si astenga dal pronunciarsi esplicitamente. Chi mi dice che nuovi fatti, nuove prove non mandino domani a monte le riserve e le astenzioni, ed un pronunciamiento esplicito non apporti un nuovo mutamento nelle sue idee? Anzi io sono sicurissimo che il prof. Gemmellaro dovrà mutare ancora profondamente le sue idee e le sue teorie! In simil caso non sarò già io che le

(1) Harpoceratidi di Taormina.

(2) Fossili del Lias superiore di Palermo e di Messina.

(3) Strati con *Leptaena* nel Lias superiore di Sicilia.

verò la voce e griderò allo scandalo; avrà molto però da apprendervi qualcuno dei suoi scolari!

Ma quantunque egli vada accordandosi di fatto nella dimostrazione che il Lias superiore di Taormina non è formato d'una serie litologicamente e paleontologicamente uniforme, pure con sorpresa leggo il seguente tratto (1):
“ *Mentre nella regione N.-O. della Sicilia questa formazione è litologicamente complessa, poco potente e poco fossilifera, nei dintorni di Taormina essa è semplice, assai potente e ricchissima di fossili.* „

Perchè voglia denominarla semplice io non arrivo a capirlo. Quando egli limitava il Lias superiore di Taormina agli strati di Fontanelle, che è per me la zona con *H. serpentinum*, ciò stava bene, perchè la semplicità in quella come nelle altre zone consiste nella uniformità degli strati e dei fossili che si succedono; ma dopochè io ho dimostrato la necessaria separazione della zona con *H. Boscense*, dopo la scoperta degli strati con *Coeloceras Desplacei*, delle marne variegata con *H. bifrons*, e d'una zona dubbia, cinque membri caratterizzati da faune diverse, come da differenti rocce, dopo la scoperta degli strati a *Leptaena* parmi che il Toarsiano anzichè semplice debba riguardarsi come complicatissimo!

Finalmente voglio dire una parola sopra un punto molto importante della geologia del Toarsiano taorminese. Dopochè ho descritto due membri del Lias superiore di Taormina e fortunatamente vi ho scoperto le distinte faune che li caratterizzano, dalle quali li chiamai Zona con *Coeloceras-Desplacei* e zona con *Hildoceras bifrons*, è venuta fuori la teoria che quei membri sono i *vicarii eteropici* degli altri membri dello stesso piano, e tale asserzione si è ripetuta in tutti i tuoni, in disparate e recentissime pubblicazioni palermitane; ed il Gemmellaro laconicamente si è espresso in questi termini nella recente sua *Nota* (2): “ *In determinati siti marne più o meno tenere sostituiscono, o meglio sono vicarie a questa alternanza di calcari e marne.* „ Ma a questo semplice accenno e ad altri precedenti ben poco decorosi, veruna dimostrazione è venuta sin'oggi a rischiarare l'argomento: per ora di questa sono *vicarie eteropiche* le asserzioni e le ingiurie..... !!

Io attendo pazientemente che questa teoria possa venire suffulta da fatti stratigrafici e paleontologici, che ancora sono da trovarsi, ai quali opporrò ovvero associerò i fatti che anch'io ho raccolto e raccolgo di continuo; per ora mi è bastevole e grato potere asserire, che tutti i membri del Toar-

(1) Op. cit., p. 163.

(2) Op. cit., p. 163.

siano di Taormina da me distinti, qualunque sia il modo di considerarli quali che siano i rapporti che li legano tra loro, sono e saranno sempre delle parti distintissime, ragguardevoli e classiche del Lias tauromenitano, vuoi per la potenza che offrono, vuoi per la estensione che occupano, come per le faune distintissime e molto importanti che racchiudono. Non è più positivo lo starsi contento di ciò che l'osservazione appresta, e rinunciare alle ipotesi che la trascendono, pronti di accettarle però quando la logica vi ci saprà condurre (1)?

PRIMO SAGGIO

DI UN

Catalogo metodico degli Ortotteri sinora osservati in Sicilia

DEL D^r. G. RIGGIO E DEL BARONELLO F. PAJNO

Aspettando di riunire un materiale sufficiente onde potere intraprendere un serio ed esteso lavoro critico sugli Ortotteri siciliani, che abbiamo impresso a studiare, ci è sembrato che pel momento possa riuscire di qualche utilità la pubblicazione di questo lavoretto, riguardante un ordine di insetti, per quanto importante, altrettanto trascurato sinora dai nostri entomologi. Nella compilazione di esso, nostro precipuo scopo si è stato quello di riunire insieme tutte quelle notizie che ci è stato possibile raccogliere, relativamente alle varie specie di Ortotteri riscontrate sinora in Sicilia da-

(1) Nella mia ultima *Nota* intorno al Toarsiano: *Il Lias superiore nel territorio di Taormina. Ricerche del Prof. G. Seguenza* (*Atti del R. Istituto veneto di scienze lettere ed arti*, Tomo IV, Serie VI), mi sono ingegnato di precisare i rapporti stratigrafici delle varie zone di tale piano ed indicando per ordine le diverse località e l'estensione di ogni zona ho descritto così la loro disposizione, l'ordinamento e i rapporti loro topografici. Appena questi nuovi studii vennero pubblicati eccoli pronti a correre sul posto i miei contraddittori, a rammassar fossili nei luoghi da me indicati, a fare larghe promesse per procurarne di buoni ed abbondanti, a disputarmi sinanco il terreno; siccome usano da un pezzo ad ogni annunzio di una nuova zona o di nuove località fossilifere.

gli illustri naturalisti italiani o stranieri, che sono venuti nell'isola ad esplorarne la ricca ed interessante sua fauna entomologica, o che hanno avuto diversamente occasione di studiarne i diversi prodotti naturali. A queste notizie abbiamo aggiunto, ove è stato possibile, quelle altre indicazioni risultanti dalle nostre osservazioni personali; aggiungendo ancora qualche specie non ancora stata indicata dalla Sicilia, e che a noi è stato dato raccogliere.

Però dobbiamo dichiarare che ad onta della cura messa, perchè il lavoro riesca il più esatto possibile, non abbiamo affatto la pretesa di aver fatto un lavoro completo ed inappuntabile; che anzi vi potrebbero essere altre notizie che a noi andarono sfuggite. Saremmo quindi gratissimi a coloro che volessero indicarci i difetti o le omissioni in cui siamo caduti, onde potere più tardi fare un lavoro più completo ed esatto; riputandoci per ora abbastanza soddisfatti se con questa pubblicazione ci fosse dato richiamare sopra quest'ordine d'insetti, l'attenzione dei nostri cultori d'entomologia, e cominciare così a fare da noi quello che sinora, in casa nostra, son venuti a fare gli altri.

A questo punto cade in acconcio ad uno di noi, il Riggio, di ringraziare taluni suoi amici personali, per avere cominciato già ad interessarsi a questo studio, coadiuvandolo non poco nel lavoro intrapreso. È primo fra tutti l'illustre naturalista Messinese Cav. Luigi Benoit, il quale con una squisita cortesia ha fatto al Riggio varie spedizioni di Ortotteri di diversi punti dell'isola e soprattutto della Provincia di Messina; aiutandolo così a meglio precisare ed estendere l'*habitat* di varie specie, particolarmente di quelle di Messina, le cui citazioni in massima parte sono dedotte dalle specie inviate dal prelodato sig. Benoit.

Anche il chiarissimo entomologo Prof. Augusto Palumbo da Castelve-trano ha voluto pure prestare al Riggio il suo concorso, mettendo gentilmente a disposizione dello stesso, per studio, la sua piccola ma interessante raccolta di Ortotteri. Hanno giovato ancora al Riggio i signori De Stefani e Ragusa di Palermo e Failla Tedaldi di Castelbuono, raccogliendogli, nelle loro escursioni entomologiche, varie specie di Ortotteri; ed infine il sig. Ing. Goffredo Scorza, il quale senza essere entomologo, ha preso tanto interesse a queste ricerche, da ritrovare, nelle sue varie escursioni per ragioni d'ufficio, parecchie specie interessanti, fra le quali un *Conocephalus mandibularis* ♀ allo stato di ninfa; specie questa non ancora indicata dalla Sicilia. A questi carissimi amici tutti, il Riggio manda i suoi più vivi e sentiti ringraziamenti per la valevole opera prestatagli nell'interesse dell'entomologia siciliana.

Dopo questa spiegazione passiamo al nostro lavoro.

FAM. 1.^a Forficularia

- * 1. *Labidura riparia*, Pall.—Sicilia (Brisout de Barneville, Orth. de Sicil. in Ann. Soc. Entom. de France 3^e Ser., T. VIII, 1860, p. 714. *Forficula gigantea* Fabr.); Palermo (M. Pelleg.), Lago di Pergusa presso Castrogiovanni, Porto Empedocle presso Girgenti, Castelvetro, (coll. Palumbo) (Riggio) (1).
- * 2. *Anisolabis annulipes*, Lucas—Siracusa (Brünner, Prodr. Europ. Orthopt., p. 8); Palermo (M. Pellegr.), Porto Emped. (Riggio).
- ** 3. *Labia minor*, Lin.—Messina, Castelvetro (collez. Palumbo) (Riggio).
- * 4. *Forficula auricularia*, Lin.—Sicilia (Brisout l. c., p. 714); Palermo, Fontanamurata (Riggio, Pajno).
- 5. " *pubescens*, Génè—Messina, Febb. Marzo (Zeller, in Brünner l. c., p. 15).
- ** 6. " *decipiens*, Génè—Trapani (collez. Palumbo un ind. ♂). (Riggio).

FAM. 2.^a Blattodea.

- 7. *Ectobia lapponica*, Lin.—Sicilia (Targioni, Ann. Minist. Agric. vol. I, 1878, p. 55, (*Blatta*); Etna (Brünn. l. c., p. 33). Il Fischer, a p. 107, dice ignorare se questa specie trovasi in Sicilia, quantunque lo Zeller abbia riportato da quella località individui di *Blatta livida*.
- 8. *Ectobia livida*, Fabr.—Messina, Luglio, Sett. (Zeller, in Fischer, Ort. Europ. pag. 109); Sicilia (Targioni l. c., p. 55, *Blatta*).
- * 9. " *vittiventris*, Costa—Messina (Brünn. l. c., p. 37); Castelvetro (coll. Palumbo) (Riggio).
- * 10. *Aphlebia marginata*, Schreb.—Sicilia (Brünn. l. c., p. 39); Messina, Catania (Riggio).
- " " var. *erythronota*, Brünn. (*pronoto rufo, pallide marginato*) Messina, (Brünn. l. c., p. 39).

(1) Le specie precedute da asterisco esistono nelle collezioni entomologiche dell'Università o dell'Istituto tecnico da noi consultate; quelle segnate con due asterischi sono indicate per la prima volta della Sicilia.

11. *Aphlebia maculata*, Schreb. — Messina, Luglio (Zeller, in Fischer l. c., p. 102); Sicilia (Targioni l. c., p. 55 *Blatta*).
- ** 12. " *trivittata*, Serville—Mondello presso Palermo, Agosto 1886, (Riggio). Ritenuta sinora esclusiva della Sardegna.
- 13 " *subaptera*, Ramb.—Siracusa (Brünn. l. c., p. 44).
- ** 14. *Phyllodromia germanica*, Lin. — Palermo, comunissima nelle case (Riggio).
- * 15. *Loboptera decipiens*, Germ.—Sicilia, Maggio (Zeller, in Fischer, l. c., p. 94 come *Polyzosteria limbata*, Charpr.; Brisout, l. c. (*Polyzost. decipiens*); Targioni l. c. (*Polyzost. limbata*, p. 54, Fisch.); Mondello presso Palermo, agosto 1886 (Riggio).
- * 16. *Periplaneta orientalis*, Lin.—Sicilia (Brisout l. c. *Kakerlac*); Palermo, comunissima nelle case (Riggio)
- ** 17. *Periplaneta americana*, Lin.—Palermo, medioc. comune (Riggio).
- * 18. *Heterogamia aegyptiaca*, Linn.—Sicilia (Lefebvre, Serville, Orthop., p. 95; Fischer l. c., p. 99; Targioni, l. c., p. 55; Brünner, p. 53); Catania, Palermo, Solunto, Castelvetro, (collez. Palumbo) (Riggio, Pajno).

FAM. 3^a Mantodea.

- ** 19. *Mantis religiosa*, Lin.—Palermo, Messina, Castelvetro (coll. Palumbo) (Riggio).
- * 20. *Iris oratoria*, Lin.—Sicilia (Lefebvre, Serville l. c., p. 196; Fisch., pag. 128; Targioni l. c., p. 60 (*Mantis*). Palermo, settembre 1886 (Pajno).
- ** 21. *Fischeria boetica*, Ramb.—Castelvetro (collez. Palumbo) (Riggio).
- * 22. *Ameles decolor*, Charp.—Sicilia (Costa (A.), Ann. Mus. Nap., An. IV, Nap. 1871) Messina, Palermo (Riggio).
- * 23. " *spallanzania*, Rossi.—Siracusa, Maggio, Giugno (Zeller, in Fischer, p. 125); Sicilia, (Lefebvre, Fischer, ibid. *Mantis*); Brisout, l. c. (*Mantis*); Costa (A) l. c.; Targioni, l. c., p. 60; Brünner, l. c., pag. 67); Palermo (M. Cuccio) Agosto ♂♀ (Riggio).
- * 24. " *nana* Charp.—Sicilia (Brünner, l. c. p. 68; Bonnet et Finot, Orthop. de Tunis, p. 14); Palermo, Messina (Riggio).
- * 25. *Empusa egena*, Charp.—Sicilia (Brünner, l. c. p. 71; Brisout l. c.); Palermo, Messina, (Riggio).

FAM. 4^a Phasmodea.

** 26 *Bacillus Rossii*, Fabr.—Morreale (Bosco di Renda) (Riggio).

* 27. „ *gallicus*, Charp.—Sicilia (Brisout, l. c.; Fischer, p. 142 (Museo Berlino); Brünner l. c., p. 76; Targioni, l. c., p. 62) Messina (Riggio).

(continua)

NOTA

INTORNO AD ALCUNE CONCHIGLIE MEDITERRANEE VIVENTI E FOSSILI

pel March. D.^r ANTONIO DE GREGORIO

(Contin. e fine_v. num. prec.).

Solen vagina L.

Loc. Questa specie molto nota e della quale han dato ricca bibliografia il sig. Weinkauff (Conch. Mittelm. p. 9) e il sig. M. Hörn. (Moll. Wien. p. 12), è comune in molti paraggi del Mediterraneo, ma da noi in Sicilia è abbastanza rara; io ne possiedo pochissimi esemplari dei nostri mari (S. Vito). Nel pliocene di Altavilla la si rinviene in grandi esemplari, che arrivano quasi alla lunghezza di 140^{cm}, però atteso la loro fragilità è molto difficile averne di interi, di resto non è colà neppure punto comune. Gli esemplari fossili di Vienna sembrano tipici.

Solen (Ensis) ensis L.

Taluni, adottando il genere *Ensis*, sostituiscono al nome di Linneo quello di M. Hörnes, titolando questa specie *Ensis Rollei* HÖRN. Ciò è male, perchè, anche adottando tal genere è assurdo modificare il cognome linneano (De Greg. Intorno alcuni nomi di conchiglie linneane Bull. Mal. Ital. 1884). I giovani esemplari del nostro postpliocene hanno una tendenza a imitare la forma del *Ceratisolen legumen* L.

Loc. Nei nostri mari è abbastanza rara, quei pochi esemplari (della Barra) che possiedo sono ornati trasversalmente di panellate vinacee chiare. La si rinviene nelle sabbie postplioceniche di Ficarazzi e nel calcareo di Palermo, però vi è piuttosto rara; invece è comune nelle sabbie postplioceniche di Fiume Oreto presso Palermo. Ne possiedo un piccolo esemplare di Ta-

ranto, il cui calcare credo sia postpliocenico, identico, a quello di Palermo. Ne possiedo infine vari magnifici esemplari fossili del calcare (credo postpliocenico) di Carrubare (Calabria), che raggiungono una lunghezza di 510^{cm}.

Pinna pectinata (L. Weink).

(De Greg. Studi su taluni Conch. Mediterr. viventi e fossili p. 77).

Un grosso frammento simile agli esemplari nordici (Turton Conch. Dith. pl. 19, f. 1), provisto di coste.

Loc. Ficarazzi (argille postplioceniche).

Pinna nobilis L.

De Greg. Studi su tal Conch. Mediterr. vive e foss. p. 199).

Ne ho avuto un esemplare piuttosto grande (ma non molto), il quale conserva il solito colorito rosso carneo, però un po' più chiaro, e messo contro luce si mostra abbastanza pellucido. Quest'ultimo carattere è molto interessante, poichè mi convalida nell'idea della plasticità della specie lineana.

Devo segnalare un fatto veramente strano e importante. Tempo addietro approdava nel nostro porto un bastimento, taluni marinari del quale vennero a trovarmi e mi raccontarono che sulle coste dell'isola Asinara aveano rinvenuto sulla spiaggia una gran quantità di Pinne, col mollusco vivente. Ne raccolsero circa 500 e forse più, e se ne servirono per cibo durante il viaggio. Andando a bordo potei constatare tal fatto perocchè nei resti del pranzo dello stesso giorno ne trovai molti frammenti. Erano essi lietissimi di tale rinvenimento, perchè quel mollusco per loro era un cibo dei più ghiotti. Ancora a bordo avevano 450 gusci di Pinna. Io ne comprai una trentina, taluni dei quali di dimensione veramente gigante, quale raramente viene raggiunto da tale animale: infatti hanno una lunghezza di 66^{cm} e una larghezza di 26^{cm}.

Pinna (rudis L.—*F. prilla* DE GREG.

È assai più bislunga del tipo rudis, infatti il mio esemplare è lungo 31^{cm} e largo 10^{cm}. Le squame sono quasi obliterate. La conchiglia è molto spessa.

Loc. Vivente nei nostri mari (alla Barra)

Perna Soldani Desh.

(1836 Desh. Lamk A. sans Vert. p. 79 — Soldani Testac. tav. 24 f. AB M. Hörn Moll. Wien tav. 53, f. 1).

Loc. Ne ho ritrovato un grande esemplare nel pliocene di Altavilla. Ne possiedo qualcun'altro più piccolo del Bolognese, di Baldicchieri. È una bella e grande specie caratteristica del pliocene; però, atteso la sua struttura laminare, malgrado il grande spessore che acquista, è difficile a rinvenirne

dei buoni esemplari, perchè questi facilmente si sfogliano e si separano in falde. Quelli del bacino di Vienna sembrano quasi identici al tipo italiano, anche in riguardo alle impressioni muscolari che ho paragonato a quelle dei miei esemplari.

Venerupis irus L.

Mi rimando alla ricca e dottissima sinonimia e bibliografia pubblicata dal sig. Weinkauff (Conch. Mittelm p. 91) e dal sig. M. Hörnes (Moll. Wien p. 110). Questa specie, come dice egregiamente il signor Fontannes (Moll. Plioc. Rhone p. 75), rara nel miocene più diffusa nel pliocene, ha raggiunto ora il massimo sviluppo estendendosi in tutte le coste del Mediterraneo, e nell'Atlantico dalle Canarie all'Inghilterra.

Come tutte le specie di tanta estensione, è molto plastica, sicchè con sì vario aspetto si presenta che poco utile sarebbe descriverne le varie forme. Mi limito solo a quelle più importanti che trovo tra i miei esemplari. Riguardo al colorito ne posseggo un esemplare roseo, un altro verde, un altro macchiato all'interno color seppia. Il sig. Monterosato ne nota le seguenti varietà: flava, rosea, bicolor, tricolor.

Riguardo alla forma, tra i miei numerosi esemplari, ne trovo due che indicano una maggiore differenziazione, da quasi simulare l'aspetto di specie distinte.

Var. *ziza*. Gli esemplari fossili del bacino di Vienna figurati da M. Hörnes (Moll. Wien tav. 10, f. 7 a), su per giù corrispondono bene con gli individui viventi; una sola leggera differenza ho osservato e si è che il seno palleano nei viventi è più angoloso e un po' meno profondo; così li ho distinto col nome di var. *ziza*.

Le due forme mediterranee, di cui ho detto sopra, sono le seguenti:

F.^a timba De Greg. Segna il massimo sviluppo e differenziamento della specie. Si distingue per la dimensione un po' più grande del consueto (diametro antero-posteriore 20^{mm} umboventrale 14^{mm}), lo spessore della conchiglia maggiore, il contorno subrettangolare, posteriormente troncata, presso il margine ventrale compresso e sinuato, sicchè il contorno somiglia molto a quello della *Panopea Bivonae* Phil., il margine anteriore è rotundato come al consueto. L'umbone è piuttosto sviluppato e contorto, ma si perde presso la cerniera. Questa è piuttosto debole: quella della valva destra è provvista di due piccoli denti anteriori; il terzo dente è poco appariscente e (se non rotto) è rudimentale; quella della valva sinistra è provvista di tre dentini come al solito. La ornamentazione esterna è cospicua, essendo tanto le lamelle concentriche che le rughe radiali molto sviluppate.

Loc. Vivente a Palermo (rara).

F.^a docilis De Greg. Trapezoide-orbicolare, depressa, umbone ridotto ai minimi termini, conchiglia abbastanza spessa.

Loc. Mediterraneo (dall'aspetto si direbbe che proviene dalle spugne, però non ci si suole rinvenire).

Venus umbonaria (Lamk.) Ag.—Var. *gigas* Lamk sp.

Siccome Agassiz fu colui che limitò e definì il senso di questa specie dandone anche buone figure (Agassiz Icon. Coq. tert. p. 29, pl. 6) propongo di unire la sua iniziale al titolo della specie. Già Deshayes avea avvertito la confusione di Lamark, e proposto il nome di *Venus Brocchi*, ma non ne die' alcuna figura, sicchè l'identificazione resta incerta, perlocchè mi pare preferibile adottare il nome con cui la ho designato. Devo infatti aggiungere che Lamark propose il nome di *gigas* come specie a parte; Deshayes però fa notare che egli avea probabilmente tra mani la stessa specie. Di ciò pure ebbe sospetto Agassiz, sebbene confessa di non averne avuto alcun esemplare.

Io ritengo si tratta senza dubbio di una varietà della stessa specie, ovvero piuttosto di un'ultima fase di sviluppo di questa.

Loc. La si rinviene nel plioceno di Altavilla, ove raggiunge le dimensioni assegnatele da Lamark, cioè un diametro antero-posteriore di quasi 15 cm.

Var. *lita* De Greg. (M. Hörnes Moll. Wien pl. 12, f. 1-6). Differisce dal tipo per i margini anteriore e ventrale più rotondeggianti.

Cancellaria cancellata L.

Loc. Tale specie secondo il sig. Monterosato (Nuova rivista), si trova sulle coste dell'Atlantico. Nel lavoro posteriore dello stesso autore. (Enum. e Sinonim p. 37) a proposito dell'habitat egli dice che si trova nel Mediterraneo " locale, ma abbondante „. Il sig. Weinkauff (Conch. Mittelm. p. 171 dice di averla ritrovata nelle coste di Algeria. La *cancellaria similis* Sow. è generalmente riguardata quale sinonimo. Il sig. Weinkauff vi riferisce anche la *subcancellata* D'Orb. e la *assimilis* Crosse. Nei mari di Palermo non ho mai rinvenuto questa specie e io credo non viva nelle coste settentrionali della Sicilia.

Ho avuto molti esemplari di questa specie provenienti dalla cosiddetta *Cala di Francia* (costa tunisina presso Biserta), ove vanno a pescare i pescatori di S. Vito.

Cassis undulata Gmelin.

Var. *productispira* De Greg.

Nel mio lavoro (Studi su tal. Conch. Mediterr. viv. e foss. p. 113) feci conoscere una nuova varietà di questa notissima specie; la presente va-

rietà non è meno notevole di quella. Il suo carattere precipuo consiste nella forma più bislunga e meno globosa. L'angolo spirale ordinariamente è di 73°, mentre nella nostra varietà è di 73°.

Loc. È dessa abbastanza rara nei mari di Palermo, non ne possiedo che due soli esemplari della Barra.

Var. *ghirma* De Greg. Differisce dal tipo per la conchiglia assai più spessa per la forma più rigida, con la spira più breve, il labbro esterno incrassato e anteriormente più arcuato, l'apertura un po' più breve l'ultimo giro posteriormente più rugoso che di consueto.

Loc. vivente a S. Vito.

Var. *ebla* De Greg. Con una varice molto prominente lungo il dorso, fenomeno eccessivamente raro.

Loc. vivente a S. Vito.

Helix Turonensis Desh.

Il sig. M. Hörnes dà la bibliografia e la descrizione di questa specie, figurandone vari esemplari (Moll. Wien, p. 613, tav. 49, f. 28-30). La diagnosi latina che egli ne dà è identica a quella di Deshayes anzi è copiata. Poche osservazioni ho da fare: io ritengo che l'*helix* figurato da Grateloup (Adour, tav. 3, f. 1) sotto il nome di *H. nemoralis* L. altro non sia che un esemplare tipico del *turonensis*, e devo aggiungere che l'affinità della specie fossile con la vivente fu notata anche dallo stesso Deshayes (Lamark An. sans Vert.).

Var. *grundincola* De Greg. Ne possiedo taluni esemplari di Grund (Austria), nei quali non si vedono le zone colorate. Essi sono più globosi degli esemplari di Hörnes avendo la spira più lentamente crescente e quindi più pupoide e nell'insieme somigliano più alla figura di Grateloup. Devo notare che il labbro interno non è punto incrassato come è detto nella diagnosi di Deshayes, nè tampoco lascia vedere alcun cercline columellare; in ciò somigliano alla figura 28 e di M. Hörnes.

Var. *ticopus* De Greg. (M. Hörn. Moll. Wien, tav. 49, f. 60). Labbro columellare munito anteriormente di una contorsione cerciniforme.

Murex var. Altavillensis De Greg.

(ex *M. brandaris* L., sezione *torularius* Lamk.)

(De Greg. Studi su tal. conchiglie Medit. viv. e foss. p. 228).

Ho rinvenuto altri frammenti e un magnifico esemplare di questa forma veramente venusta, che forse si può elevare a specie. Come ho detto nel citato lavoro si distingue principalmente dallo *pseudobrandaris* D' Anc. tipo, per la spira piana, quasi punto prominente e il grande sviluppo delle spine della carena dell'ultimo giro che si ergono sino a 57^{mm} !

Emarginula cancellata Phil.

(1845 Philippi Moll. Sic. vol. I, p. 114, tav. 7, f. 15—1886 Boucquoy, Dautzenberg Dollfus Moll. Roussilon p. 552, tav. 54, f. 5-6).

Rimando il lettore alla ricca e ben condotta bibliografia, che i detti signori hanno testè dato. Certo questa emarginula è una delle più graziose specie mediterranee.

Loc. Vivente nei mari di Palermo davanti Mondello (rara), fossile nel postplioceno di Palermo ove è però molto rara.

Fissurella graeca L.

(De Greg. Studi Conch. Medit. viv. e foss. p. 223).

Loc. Ficarazzi (postpliocen). Ne ho raccolto un grande e bello esemplare.

Fissurella italica (non Defr.) Boucq. Dautz. Doll.

Gli esemplari rapportati a questa specie dai signori Boucquoy Dautzenberg Dollfus (Moll. Rouss. p. 446, tav. 53. f. 1-3) sono affatto diversi della *italica*, il cui tipo, come ho già detto (Studi su tal. conch. mediterr. viv. e foss., p. 224), è rappresentato dalla figura di Bronn (Leth. geogn. tav. 40, f. 5); propongo anzi unire l'iniziale di Bronn a quella di Defrance per evitare ogni equivoco, così: *Fissurella italica* (Defr.) Bronn.

Le dette figure sono invece molto simili al tipo della *costaria* Desh. (De Greg. Loc. cit., pag. 213) e anche alla *F. vitoensis* De Greg. (Idem pag. 220) e più probabilmente a quest'ultima; occorrerebbe però studiare il profilo, che non si vede nella citata figura.

Fissurella miriga De Greg.

(De Greg. Studi Conch. Mediterr. viv. e foss. p. 221).

Paragonando i miei esemplari alla figura data dai signori Boucquoy Dautzenberg e Dollfus per la *nubecula* L. (B. D. D. Moll. Rous. tav. 53, f. 11-14) trovo molta somiglianza fra loro. Potrebbe darsi che io mi fossi errato nel proporre la nuova specie, ma non ho ora tempo di studiare tale questione.

Fissurella gibberula (non Lamk.) Bouc. Dautz. Doll.

I signori Boucquoy Dautzenberg Dollfus (Moll. Rouss. p. 445, tav. 54, f. 1-4) descrivono e figurano una specie rapportandola alla *gibberula* e dandone una bibliografia e sinonimia veramente ben fatta. Io però ho da osservare che i loro esemplari non mi paiono affatto la *gibberula* Lamk., il cui tipo è rappresentato dagli esemplari di Philippi (Moll. Sic. vol. 1, tav. 7, f. 16 *F. gibba*), e che non rappresentano invece che una leggera varietà della *F. graeca* L., laddove la *gibberula* ne è distintissima. Al nome di questa io ho già proposto di unire l'iniziale di Weinkauff, per togliere ogni dubbio sul tipo (De Greg. Studi su tal. Conch. Mediter. viv. e foss. p. 220).

Patella vulgata L., var. *comina* De Greg.

1884. De Greg. Studi su tal conch. mediterr. viv. e foss. p. 121, 124.

1886 Boucquoy Dautzenberg Dolfus Moll. Rouss. *Patella coerulea* Mut. *intermedia* partim tav. 58, fig. 6 tantum.

Evidentemente il mio nome ha la precedenza; del resto, col permesso dei miei egregi amici, io non so punto comprendere i limiti che assegnano alla loro *Mut. intermedia*, essendo le figure 5 e 6 differenti fra loro; mentre la fig. 6 è ben distinta e corrispondente ai nostri esemplari della var. *comina*. In quanto al nome di *vulgata* mi riferisco a ciò che ho esposto nel citato lavoro.

Patella coerulea (non L.) Bouc. Dau. Dol.—*Mut. spinulosa* B. D. D.

Le figure che i signori Boucquoy Dautzenberg Dolfus danno per questa forma, somigliano moltissimo alla *P. vulgata* L. var. *aspera* Lamk. tipo (1884 De Greg. Studi Conch. mediterr. p. 123, 124) e alla *vulgata* L. var. *depressaspera* De Greg. (idem p. 129). Non essendo accompagnate da alcuna descrizione che indichi l'altezza dell'apice, nè di alcuna figura di profilo, mi riesce impossibile l'identificarle.

CONTRIBUZIONE

alla Fauna Entomologica Sicula

Riunire nel *Naturalista Siciliano* i materiali divisi in varie opere e registrare come in un repertorio tutte le specie entomologiche della nostra Isola, sarà di un grande utile, perchè un giorno trovando i materiali riuniti si possono compilare i cataloghi della nostra ricca Fauna. Il Direttore animato dal progresso delle Scienze Naturali in Sicilia, non ha tralasciato alcun mezzo per illustrare la nostra terra, ed accordare un posto a questi lavori.

I. Emitteri

1886 De Carlini—I Rincoti Emitteri ed Omotteri Pavesi—nel Bullettino della Società Entomologica Italiana. Trim. I, II, III, p. 97.

Enumera le seguenti specie della Sicilia:

Il Naturalista Siciliano, Anno VI.

Rincoti

EMITERI ETEROTTERI

- Odontoscelis fuliginosus*, Lnn.—Costa, p. 101.
Odontotarsus grammicus, Lnn.—Minà Palumbo nelle *Madonie*, p. 101.
Psacasta Allionii, Lnn.—Minà Palumbo *Palermo*, p. 101.
Graphosoma lineata, Lnn.—Costa, p. 102.
Eurygaster maurus, Fbr.—Costa, p. 102.
Eurygaster hottentotus, Fbr.—Bellier de la Chavignerie, p. 102.
Sehirus bicolor, Lnn.—Costa, p. 103.
Sehirus morio, Lnn.—Bellier, p. 103.
Ghathoconus albomarginatus, Fbr.—Costa, p. 103.
Carimeloena scarabeoides, Fbr.—*Madonie*, Minà Palumbo, p. 103.
Sciocoris marginatus, Fbr.—Costa, p. 104.
Platysolen inflexus, Walff.—Bellier, p. 104.
Aelia acuminata, Lnn.—Bellier, p. 104.
Podops inunctus, Fbr.—Costa, p. 105.
Strachia oleracea, Lnn.—Bellier, p. 106.
Strachia ornata, Lnn.—Costa, p. 106.
Strachia picta, Herr-Schff.—Bellier, p. 106.
Cimex vernalis, Wolff.—Bellier, p. 106.
Cimex dissimilis, Fbr.—*Madonie*, Minà Palumbo, p. 107.
Mormidea nigricornis, Fbr.—Costa, p. 107.
Mormidea baccarum, Lnn.—Bellier, p. 107.
Mormidea verbasci, De Ger.—Bellier, p. 108.
Holcostethus sphacelatus, Fbr.—Costa, p. 108.
Holcostethus congener, Fbr.—*Pantelleria*, Ragusa, p. 108.
Eusarcocoris Helferi, Fieber—Minà Palumbo, *Pantelleria*, Ragusa, p. 108.
Tropicoris rufipes, Lnn.—*Madonie*, Minà Palumbo, p. 109.
Nezara smaragdula, Fbr.—Bellier, p. 109.
Piezodorus De-Geeri, Fieb.—Bellier, p. 109.
Rhaphigaster griseus, Fbr.—Costa, p. 109.
Coreus hirticollis, Fbr.—*Pantelleria*, Ragusa, p. 111.
Syromates marginatus, Lnn.—Costa, 111.
Verlusia rhombea, Lnn.—Costa, p. 112.
Gonocerus juniperi, Dhlbn.—*Palermo*, Minà Palumbo, p. 112.
Camptopus lateralis, Grmr.—Ferrari, p. 112.
Alydus calcaratus, Lnn.—*Madonie*, Minà Palumbo, p. 112.
Stenocephalus agilis, Spl.—Bellier, p. 113.
Terapha hyosciami, Lnn.—Costa, p. 113.
Rhopalus crassicornis, Lnn.—Costa, p. 112.
Corizus parumpunctatus, Schll.—Bellier, p. 114.

- Corizus capitatus*, Fbr.—Costa, p. 114.
Maccevethus errans, Fbr.—*Madonie*, Minà Palumbo, p. 114.
Neides tipularius, Lnn.—Bellier, p. 115.
Pyrrhocoris apterus, Lnn.—Costa, p. 115.
Lygaeus equestris, Lnn.—Costa, p. 116.
Lygaeus saxatilis, Scpl.—Costa, p. 116.
Ligaeus familiaris, Fbr.—Bellier, p. 116.
Henestaris laticeps Crts.—*Pantelleria*, Ferrari, p. 116, Sicilia, Costa.
Ophthalmicus albipennis, Fbr.—*Palermo*, Minà Palumbo, p. 117.
Ischnotarsus luscus, Fbr.—Costa, p. 119.
Rhyparochromus vulgaris, Schll.—*Madonie*, Minà Palumbo, p. 120.
Rhyparachromus pini, Lnn.—Costa, p. 120.
Rhyparacromus Rolandri, Lnn.—Costa, p. 120.
Beosus quadratus, Fbr.—Bellier, p. 120.
Gonianotus marginepunctatus, Wlff.—Costa, p. 120.
Cymus glandicolor, Hhn.—Minà Palumbo, p. 121.
Aconthia lectularia, Lnn.—Minà Palumbo, p. 122.
Miris holsatus, Fbr.—Minà Palumbo, p. 122.
Brachitropis calcarata, Fll.—Bellier, p. 122.
Notostira erratica, Lnn.—Bellier, p. 122.
Trigonotylus ruficornis, Fll.—Minà Palumbo, p. 123.
Calocoris bipunctatus, Fbr.—Bellier, p. 124.
Rhopalotomus ater, Lnn.—Bellier, p. 124.
Capsus capillaris, Fbr.—Minà Palumbo, p. 125.
Globiceps flavomaculatus, Fbr.—Bellier, p. 126.
Metastemma sanguinea, Rss.—Costa, p. 126.
Metastemma guttula, Fbr.—Costa, p. 127.
Nabis ferus, Lnn.—Bellier, p. 127.
Nabis subapterus, De-Geer.—Minà Palumbo, p. 127.
Emesodema domestica, Scpl.—Costa, p. 127.
Oncocephalus squalidus, Rss.—*Madonie Palermo*, Minà Palumbo, p. 128.
Harpactor, iracundus, Scpl.—Costa, p. 128.
Colliocoris griseus, Rss.—Bellier, p. 228.
Reduvius personatus, Lnn.—Costa, p. 128.
Pirates stridulus, Fbr.—Costa, p. 129.
Salda saltatoria, Lnn.—Minà-Palumbo, p. 129.
Tingis pyri, Gffr.—Costa, p. 129.
Monanthia Wolffii, Fieb.—Minà-Palumbo, p. 130.
Aradus depressus, Fbr.—Minà-Palumbo, p. 131.
Phymata crassipes, Fbr.—Minà Palumbo, p. 131.
Hydrometra najus, De Geer.—*Madonie*, Minà Palumbo, p. 131.
Hydrometra lacustris, Lnn.—*Palermo, Madonie*, Minà Palumbo, p. 131.

- Hydrometra paludum*, Fbr.—*Madonie*, Minà Palumbo, p. 131.
Hydrometra rufoscutellata Ltr.—Bellier, p. 132.
Velia currens Fbr.—Bellier; p. 132.
Naucoris cimicoides, Lnn.—*Palermo*, Minà Palumbo, p. 133.
Ranatra linearis, Lnn.—*Palermo*, *Madonie*, Minà Palumbo, p. 133.
Nepa cinerea, Lnn.—*Palermo*, *Madonie*, *Catania*, Minà Palumbo, p. 133.
Notonecta Fabricii, Fieb.—Minà Palumbo, p. 134.
Corisa striata, Lnn.—*Palermo*, *Madonie*, Minà Palumbo, p. 134.
Corisa Geoffroyi, Leach.—*Madonie*, p. 134.

EMITTERI OMOTTERI

- Cicada plebeja*, Scpl.—Minà Palumbo, p. 135.
Tettigia orni, Lnn.—Minà Palumbo, p. 135.
Dictyophora europaea, Lnn.—*Madonie*, Minà Palumbo, p. 136.
Caloscelis Bonellii, Ltr.—Minà Palumbo, p. 136.
Phyllenus spumarius, Lnn. *Mndonie*—Minà Palumbo, p. 138.
Ledra aurita, Lnn.—Mina Palumbo, p. 139.

II. Miriapodi.

1886. **Berlese A.**—Contributo alla Fauna Miriapologica Italiana, nel Bullettino della Società Entomol. Italiana Tr. I, II, III, p. 42.

Sono riportate, come raccolte in Sicilia, le seguenti specie.

Famiglia Julidi.

GENERE JULUS, Lnn.

- Pachiulus varius*, Fbr.—Berlese, p. 70.

Gervais la riporta di Sicilia, e sulla sua autorità la ripete Fanzago, ma il Berlese ne dubita, che si trovasse in Sicilia.

- Pachiulus flavipes*, Kock.—Berlese, p. 72.

Si trova in Lipari, Messina, Siracusa, Catania (Toscanelli), Taormina (Toscanelli e Zwierlein).

- Paehiulus oenologus*, Brls.—Berlese, p. 75.

In Sicilia non sembra comune.

- Archiulus Brandti*, Brls.—Berlese, p. 90.

In Lipari, Salina (Toscanelli), Taormina (Zwierlein), Siracusa (Toscanelli), Linguaglossa (Berlese), è una specie meridionale.

- Archiulus sabulosus*, Lnn.—Berlese, p. 184.

Lipari non trovata ancora in Sicilia.

- Ophiulus longabo*, Kock.—Berlese, p. 190.

In Sicilia la rinvenne il Berlese.

III. Odonati.

1886. **Roster Aless.**—Cenno monografico degli Odonati del Gruppo Ischnura, nel Bullet. Soc. Ent. Italiana. Tr. I, II, III, p. 239.

Cenna le specie seguenti raccolte in Sicilia.

Legione Agrion

Sottogenere ISCHNURA Chrp.

Agrion elegans, Van der Linden—Roster, p. 246.

Trovata in Catania.

Agrion pumilio, Chrp.—Roster, p. 251.

Pintorna nelle Madonie.

Agrion Genei, Pett.—Roster, p. 254.

Trovata in Sicilia comune.

IV. Ortotteri.

1878. **Targioni-Tozzetti.**—Relazione dei lavori della Stazione di Entomologia agraria per l'anno 1876.

Sono riportate le seguenti specie della Sicilia:

Blattoidei.

Polyzosteria limbata, Fisch.

Heterogamia aegyptiaca, Fisch.

Blatta maculata, Schreb.

Blatta lapponica, Lnn.

Blatta livida, Fbr.

Mantoidei.

Ameles Spallanzania, Brm.

Fasmoidei.

Bacilius gallicus, Chrp.

Grilloidei.

Oecanthus pellucens, Brll.

Brachytrupis megacephalus, Sssr.

Liogryllus bimaculatus, Sssr.

Myrmecophylus ochraceus, Sssr.

Locustoidei.

Phalangopais palmata, Srv.

Barbitistes thoracicus, Fieb.

Barbitistes stenoxypha, Fieb.

Barbitistes laevissimus, Fisch.

Ephippigera rugosicollis, Rmb.

— *sicula*, Koll.

— *verticalis*, Fieb.

— *crucigera*, Fieb.

— *dorsalis*, Fieb.

Acromatopa macropoda, Fieb.

Meconema meridionale, Costa.

Platytleis griseus, Fieb.

Rhacocleis aunulatus, Fieb.

Rhacocleis discrepans, Fieb.

Acridioidei.

Tryxalis Klugii, Fieb.
Opomala cylindrica, Fieb.
Opomala sicula, Srvll.
Opomala tryxalicera, Fisch.
Stenobothrus declivus, Fisch.
— *rufipes*, Zett.
— *variabilis*, Fieb., var.
nigrina.

Platyphyma Giornae, Fisch.
Caloptenus italicus, Lnn., var. *cera-*
sinus.
Porthetis marmorata, Fisch.
— *canonicus*, Fisch.
Pachytylus cinerascens, Fieb.
Oedipoda sicula, Fieb.
— *gratiosa*, Fisch.
— *insubrica*, Srvll.
— *longipes* Chrp.

MINA' PALUMBO.

Emitteri Siciliani

Alla nota degli Emitteri esistenti in Sicilia redatta dal Dott. Fr. Minà-Palumbo sul lavoro del Dott. De Carlini, aggiungo le specie che non vi figurano, e che trovo notate come Siciliane nell'ultimo Catalogo pubblicato dal Dott. A. Puton (aprile 1886) nella *Revue d'Entomologie*.

Podops Sicula, Costa.
Cydnus lacconotus, Fieb.
Menaccarus hirticornis, Put.
Croantha ornatula, H. S.
Heegeria adspersa, Reut.
Blissus hirtulus, Kl.
Artheneis alutacea, Fieb.
Microplax plagiata, Fieb.
Plociomerus fasciatus, Fieb.
Dieuches Ragusae, Put. (Pantelleria).
Serenthia nigra, Fieb.
Reduvius tabidus, Kl.
Reducius pallipes, Kl.
Reduvius minutus, Reut.
Pirates melanogaster, Fieb.
Harpactor cingulatus, Fieb.
Harpactor maurus, F.
Triphleps pallidicornis, Rt.
Triphleps ? laevigata, Fieb.

Calocoris Zelleri, Scott.
Psallus Siculus, Reut.
Tuponia brevirostris, Reut.
Corixa macrocephala, Fieb.
Cicadetta albipennis, Fieb.
Phantia subquadrata, Friv.
Hemitropis bipunctata, Fieb.
Micterodus sulcatus, Fieb.
Hysteropterum Zelleri, Kb.
Tettigometra brachycephala, Fieb.
Tettigometra brunnea, Sig.
Tettigometra picta, Fieb.
Centrotus cornutus var. *Siculus*, Kb.
Barabolocratus eximius, Kb.
Cicadula vaginata, Kb.
Thamnotettix Fieberi var. *taeniati-*
frons, Kb.
Aithyanus ochrosomus, Kb.
Platymetopius albolimbatus, Kb.

ENRICO RAGUSA

IL NATURALISTA SICILIANO

SULLO STATO GIOVANILE

DEL

Rhomboidichthys mancus

In un mio scritto precedente ho cercato di confermare con osservazioni proprie il fatto dell'identità specifica delle due forme di *Rhomboidichthys* del nostro mare, già mostrata dal Dott. Steindachener con la dissezione delle glandule generative in un certo numero di esemplari, intorno alla quale nondimeno regnava ancora qualche incertezza. Ora io sono convinto, che il *Rh. mancus* è il maschio e il *podas* la femmina di una sola specie di pesce.

Ma oltre alle differenze sessuali quelle dipendenti dalla sua età han fatto credere per lungo tempo alla esistenza di una terza specie, conosciuta comunemente col nome di *Rhombus candidissimus* Riss.

Questo giovine pleuronettide fu descritto da Rafinesque (*Précis des découv. sémiol.* 1814) nei termini seguenti:

Bothus diaphanus. « Entièrement hyalin et diaphane, une tache rouge sur « l'opercule, deux à la base « et la queue et 12 autour de corps près de na- « geoires dorsale et anale, la dorsale commençant sur la bouche, ligne la- « terale droite. *Observ.* Espèce très singulière, longue d'une ponce et en tra- « vers de la quelle on peut lire.»

Risso (*Mém., Journ. de phys. e Hist. Eur. merid.*) credendolo un animale pervenuto al suo stato perfetto, gli assegnò fra le altre distinzioni di avere la mascella inferiore più lunga della superiore, la linea laterale dritta, delle macchie rosse sulla pinna dorsale e anale e la seguente notazione dei raggi:

D. 46, P. 9, V. 5, A. 28, C. 11.

Di questi caratteri soltanto quello delle macchie ornamentali può dirsi giusto. Però non essendosi rinvenuto nel Mediterraneo altro pleuronettide che per la trasparenza e la figura del corpo, quale venne esibita dallo stesso autore, si assomigliasse al *Rh. candidissimus*, è fuor di dubbio che egli ha veramente descritto il pesce di cui siamo per tener discorso.

Cuvier nel suo *Règne animal* (Brux. 3^a ed. p. 570) lo dice « tout diaphane, avec une série de points rouges écartés sur la dorsale et l'anale » e lo crede identico al *Pleuronectes diaphanus* Schn. (IV, 2^a parte, 309).

A. Costa nel 1862 (Ann. Mus. zool. Napoli, An. 1, tav. 1, fig. 1) imprese ad illustrarlo avvalendosi di un esemplare del Museo zoologico di Napoli.

In prosiegua venne riportato come specie distinta nei cataloghi di Canestrini (Fu. d'It.), Doderlein (Prosp. met.), Giglioli (Cat. Pesci it.), ed altri che si occuparono dell'ittiofauna dei nostri mari.

Contrariamente a questa opinione C. Emery nelle sue contribuzioni all'ittologia (Atti R. Accad. Lincei 1878-79) ha dimostrato che il *Rh. candidissimus*, identico al *Bothus diaphanus* di Rafinesque, non è altro che il *Rhomboidichthys podus* nello stato di gioventù.

Recentemente anche il prof. S. Richiardi in una sua memoria sul *Bothus diaphanus* di Rafinesque (Atti Soc. Tosc. sc. nat. Adun. 3 luglio 1881) ha sospettato che non fosse diverso dal *Rh. candidissimus*.

Io ho voluto studiare questo pleuronettide trasparente per sapere, se di fatto debba ritenersi qual giovine dell'unico *Rhomboidichthys*, che abita i nostri mari, a cui solamente può del resto essere ravvicinato, o non sia forse una specie propria.

Paragonate le diverse parti fra di esse, la conclusione fu, che i due pesci non si scostano per alcuna precipua qualità, e che le differenze si lasciano facilmente rapportare alla età. Questa opinione io già significai nel mio scritto sul Dimorfismo sessuale del *Rhomboidichthys mancus*, ed è pur quella professata da parecchi ittologi, tra cui il prof. Doderlein, il quale gentilmente inviandomi nel 1885 taluni individui di *Rhombus caudissimus* pescati nel golfo di Palermo addì 4 aprile del 1882, scriveami di aver pieno convincimento che questo piccolo pleuronettide è il *Rhomboidichthys podas* o *mancus* in istato di giovinezza.

Dietro tutto ciò avrei stimato superfluo di occuparmi di tale argomento con apposito scritto, se alcuni fatti rilevati dall'attento esame dell'animale giovine messo in confronto con l'adulto non mi fossero sembrati meritevoli di qualche memoria.

E pria d'ogni altro dirò che questo pleuronettide semilarvale mentre in altri luoghi è assai raro, secondo affermano Canestrini, Giglioli, Doderlein ed altri, qui, nel mar di Messina, è abbastanza comune, e lo s'incontra spesso nelle mescolanze di giovani pesci e di piccole specie che volgarmente s'intendono col nome di *pesci di ragno*. Io taluna volta ne vidi un numero considerevole.

Dai miei ricordi tolgo di averlo incontrato in tutte le stagioni dell'anno, ma più di frequente nei mesi di aprile, maggio, giugno e luglio. Ciò va di accordo col fatto della presenza di testicoli od ovarii trovati maturi per tutto il corso dell'anno nel *Rhomboidichthys*.

Gli individui che io conservo sono adunque della lunghezza di 28 a 38 millimetri. Hanno il corpo ornato di macchie rosse nel suo contorno e di linee punteggiate dello stesso colore sui lati, bianco-trasparente all'infuori dell'asse

cerebro-spinale, del cuore, del fegato, dei reni, dell'intestino e delle ghiandole genitali, che sono di color bianco latteo. È cosa degna di riflessione la diversità di colore del fegato a questa età da quello che ha nell'adulto, in cui offre l'ordinario colore rossastro. Non potendo essere bianco trasparente è almeno bianco opaco. Ma la fiele è trasparente. Il sangue è bianco a differenza del colore rosso che assume di poi. La forma del corpo è simile a quella del *Rhomboidichthys* di ordinaria grandezza. Vi sono però individui in cui è notabilmente più allungata degli altri e quasi lanceolata. Nel mezzo della sua altezza scorre un solco più o meno profondo, che dispara nel l'avanzar dell'età. In alcuni esemplari, che pur non essendo più grandi di altri, col corpo trasparente presentano per precocità di sviluppo nella colorazione il lato oculato tinto in fosco, come nei più adulti, il detto solco manca. Gli occhi sono posti sul lato sinistro del capo. La bocca è simmetrica, con eguale sviluppo nei due lati, ed esigui denti acuti sul suo contorno. Il vomere e i palatini ne mancano. Le narici sono due per lato, e l'anteriore di esse ha un breve tubo. Gli archi branchiali hanno il margine concavo liscio. I raggi branchi osteghi sono al numero di sei per ciascun lato. La pinna dorsale comincia con raggi più corti in direzione del mezzo dello spazio infraoculare. Nessuno dei suoi raggi è allungato al di sopra degli altri. L'anale la somiglia. Dei raggi della codale nove sono nella metà superiore e otto nell'inferiore, inseriti un poco più in avanti del margine posteriore dell'osso cuneiforme. Questa loro estremità o base è rotonda ed offre al microscopio un punto più chiaro nel mezzo. Le ventrali sono disposte come negli adulti, la sinistra cioè lungo il margine compreso tra la gola ed il principio dell'anale, la destra al di sopra di questo margine e tutta in corrispondenza della metà posteriore della prima. Le pettorali hanno quasi eguale sviluppo. La linea laterale manca sul lato cieco. Sul lato oculato essa forma un piccolo arco molto sporgente su la pettorale, poi scorre dritta nel mezzo del corpo. L'ano è sul lato destro. Nei due sessi del *Rhomboidichtys* pervenuto allo stato adulto notammo una serie di spine uncinato, sorgenti dagli ossi interspinosi, lungo la parte anteriore della base dell'anale e della dorsale (escludendo di questa pinna la porzione compresa tra gli occhi) e dal lato oculato soltanto. Tali spine mancano completamente nei giovani esemplari di cui si parla. Le squame sono cicloidi con qualche stria concentrica completa. Quelle del lato oculato hanno il margine posteriore intero e non ciliato.

Il fegato è formato di un solo lobo, posto verticalmente sulla linea mediana, inarcato con la concavità in avanti e la convessità in dietro, giunge col suo estremo inferiore fino alla carena del ventre. Addossato al suo lato posteriore discende il tubo intestinale, il quale nella parte media della sua lunghezza forma un ripiegamento circolare a guisa di cercine; esso ha un aspetto uniforme in tutto il suo tragitto, e non offre ancora alcuna distin-

zione in porzione ingestiva o gastrica e porzione enterica e manca di appendici piloriche; è meno esteso del corpo, in un esemplare lungo 34 millimetri ne avea 28 appena. Nel comune *Rhomboidichthys* abbiamo trovato uno stomaco piegato quasi ad U, distinto dal resto del tubo anche per le qualità fisiche della parete, presenza di appendici piloriche e più di una circonvoluzione intestinale. Il fegato era a sinistra, il pacchetto intestinale a destra e il tubo gastro-esofageo in mezzo. Nei giovani in esame il fegato e l'intestino sono sulla linea mediana. Le glandule genitali a questa età riescono difficili a distinguere quando sono testicoli e quando ovarii. In tutti sono rinchiusi per intero nel ventre. Negli adulti gli ovarii oltrepassano in dietro questa cavità prolungandosi ai lati del corpo.

La forma generale del corpo e delle sue parti e specialmente quella della bocca e del capo, il numero dei raggi delle pinne, la disposizione delle ventrali, l'incurvamento della linea laterale nella sua parte anteriore, il numero dei raggi branchiosteghi, quello delle vertebre ed altri caratteri spettanti al *Rh. candidissimus* si riscontrano del pari nel *Rhomboidichthys* comune, sicchè non lasciano dubbio che queste due forme si appartengano ad unica specie, rappresentando la prima lo stato giovanile e la seconda lo stato adulto di essa. Frattanto le essenziali differenze in rapporto all'età e al sesso possono riassumersi come segue:

Differenze dipendenti dall'età.

Giovani

Corpo di color bianco trasparente ornato di linee e macchie rosse.

Squame con margine intero in ambo i lati del corpo.

Assenza di spine lungo la parte anteriore del contorno superiore ed inferiore del corpo.

Gli occhi sono posti l'uno in sopra dell'altro in linea verticale.

Tubo intestinale uniforme senza appendici piloriche.

Adulti

Corpo di color fosco sul lato oculato con macchie cerulee, biancastro sul lato cieco.

Le squame del lato oculato hanno il margine posteriore ciliato.

Presenza di queste spine.

L'occhio superiore è posto più in dietro dell'inferiore.

Tubo intestinale distinto in porzione gastro-esofagea e porzione enterica, con brevi appendici piloriche.

Differenze dipendenti dall'età e dal sesso.

Giovani

Sul lato oculato non vi sono tubercoli delle ossa della faccia.

Adulti

Nei maschi sul lato oculato il nasale e il contorno dell'orbita inferiore portano tubercoli.

Giovani

Gli occhi sono posti l'uno in sopra dell'altro secondo una linea verticale.

Gli ovarii sono nella cavità ventrale.

Adulti

Nei maschi l'occhio superiore è più retroposto che nelle femmine.

Gli ovarii si estendono ai lati del corpo dietro la cavità del ventre.

Il sistema di colorazione e la disposizione degli occhi cui innanzi si è appena accennato vogliono ora essere particolarmente studiati.

(continua)

DOTT. LUIGI FACCIOLO'

PRIMO SAGGIO

DI UN

Catalogo metodico degli Ortotteri sinora osservati in Sicilia

DEL D^r. G. RIGGIO E DEL BARONELLO F. PAJNO

(Cont. V. N. prec.).

FAM. 5^a Acridiodea

- * 28. *Tryxalis nasuta*, Lin.—Sicilia (Serville, Orth. p. 581 (*Truxalis nasuta*, Tuss.-Charp., *T. (Acrida) turritus*, Vill.), catturata da Bibron; Brisout l. c., p. 715); Messina, S. Ninfa, Castelvetro (coll. Palumbo), Trabia, Palermo, (Riggio).
- * 29. „ *unguiculata* Ramb.—Sicilia (Serville, Orth. pag. 582-83, (*Trux procera* Klug.) portata da Bibron; Boitard, Entom. III, p. 40 (*T. procera*); Zeller, in Fischer l. c., p. 302; Brisout, l. c., p. 715 (*Truxalis variabilis*, Klug. ed altri sinonimi; Targioni, l. c., p. 85 (*T. Klugii*, Fieb.); Girard (M.) *Traité élém. d'Entomologie*, III, p. 218) (1); (Brünner, l. c., p. 90); Messina.

(1) Per ragioni indipendenti dalla nostra volontà non abbiamo potuto prima d'ora consultare l'interessante lavoro del Girard, nel quale sono indicate parecchie specie di Ortotteri Siciliani. Crediamo quindi opportuno di aggiungere in note le citazioni seguenti tratte dal Girard e relative alle famiglie già pubblicate.

Nella fam. Blattodea (v. nostra pubblicaz. p. 25) *Ectobia lapponica*, Sicilia p. 50,

- S. Ninfa, Castelvetro (collez. Palumbo), Castellammare del Golfo, Fontanamurata, Palermo, (Riggio, Pajno); Licata, Terranova, (Krauss, Beiträge zur Orthopteren-Kunde, p. 12).
30. *Ochrilidia tryxalicera*, Fisch.—Messina, Agosto (Zeller, in Fisch. l. c. p. 306 (*Opomala*); Targioni l. c., p. 86 (*Opomala*); Girard, l. c., p. 219 (*Opomala*); Brunner, p. 91; Bonnet et Finot, Orth. Tunis. p. 24. Questa specie, è stata ritenuta sinora come esclusiva della Sicilia; recentemente però è stata riscontrata dai signori Bonnet et Finot anche nella Tunisia.
- ** 31. " *tibialis*, Fieb.—Castellammare del Golfo, sulle sabbie, agosto 1886 (Riggio).
- ** 32. *Stenobothrus lineatus*, Panz.—Messina, Palermo, Castelvetro, (coll. Palumbo), (Riggio).
- * 33. " *rufipes*, Zett. — Sicilia (Zeller, in Fischer, p. 322; Brisout, l. c.; Targioni l. c., p. 87); Messina, Castelvetro (collez. Palumbo), Palermo, (Riggio).
34. " *bicolor*, Charp.—Sicilia (Brisout l. c.; Targioni l. c., p. 88, (*St. variabilis*, Fieb. var. *murina*, G. *bicolor* Charp.); Terranova, Licata, (Krauss, l. c., p. 12).
- * 35. " *biguttulus*, Linn.—Messina, (Zeller in Fischer l. c., p. 345 e 346. (*Stenob. variabilis*, Fieb.); Sicilia (Targioni l. c., p. 87, (*Stenob. variabilis*), in parte; Girard, l. c., p. 230); Palermo, (Riggio).
- * 36. " *pulvinatus*, Fisch, d. W.—Siracusa, Giugno, Sett. (Fischer l. c., p. 318 (*Stenob. declivus* Bris.); Sicilia (Brisout l. c. *Stenob. (Oedipoda) albolineatus*, Luc.; Targioni, l. c., p. 87 *Stenob. declivus*); Palermo, (Riggio); ?Catania (Zuccarello Patti, Atti Accad. Gioenia, Ser. 2, T. II, p. 59 (*Gryllus elegans*, Charp. (1).

E. livida, ibid. p. 51, *Phyllodromia germanica*, ibid. p. 52, *Loboptera limbata* (= *Lob. decipiens* sec. Brunner) ibid. p. 54, *Polyphaga aegyptiaca* (*Heterogamia*) ibid., p. 62; nella fam. Mantodea (p. 26) la sola *Mantis religiosa* a p. 80. È nostro debito di aggiungere che non conoscendo ancora le citazioni del Girard avevamo indicato la *Phyllodromia germanica* e la *Mantis religiosa* come citate da noi per la prima volta, mentre erano state indicate già da questo autore. Le nostre citazioni s'intendano quindi precedute da quelle dell'illustre entomologo francese, ed i due asterischi si considerino come uno solo.

(1) Abbiamo riferito dubbiamente questa specie allo *Stenobothrus pulvinatus*, perchè secondo noi essa si presta ad una duplice interpretazione. Invero se si sta al nome apposto dallo Zuccarello ed a talune delle citazioni annessevi, essa

- * 37. *Stauronotus maroccanus*, Thunb.— Sicilia (Inzenga come *Acridium tiareolatum*, Bivona, in Ann. di Agric. Sicil. an. V, ser. 2^a, 1857, p. 142; Brisout, l. c., p. 715, *Stenobothrus (Stauronotus) cruciatus*, Charp.; Brunner, l. c., p. 136); Licata, Terranova (Krauss l. c., p. 12); Palermo, Messina, (Riggio).
- * 38. *Epacromia strepens*, Latr.— Sicilia (Brisout l. c.); Messina, Castelvetro, (collez. Palumbo), Palermo, (Riggio).
- * 39. " *thalassina*, Fabr.— Messina, Febr. (Zeller, in Fischer, l. c., p. 362); Messina, Castelvetro (collez. Palumbo) (Riggio); ?Catania (Zuccarello Patti, l. c., p. 57 (*Grillus grossus*, Lin.), *Acridium grossum*, Costa, Fna. Nap.).
- * 40. *Sphingonotus coerulans*, Lin.—Sicilia (Zeller, in Fischer, l. c., p. 408, (*Oedipoda coerulans*); Brisout, l. c. (*Oedipoda*); Sicilia, Messina (Brunn. l. c., p. 151, 152); Messina, Palermo, Fontanamurata, (Riggio, Pajno).
- * 41. *Acrotylus insubricus*, Scop.—Messina (Zeller, Fischer, l. c., p. 404 (*Oedipoda*); Sicilia, (Brisout, l. c., p. 715 (*Oedipoda*); Targioni, l. c., p. 93 (*Oedipoda*); Messina, Castelvetro (coll. Palumbo), Palermo, (Riggio).
- 42. " *patruelis*, Sturm.—Sicilia (Brisout l. c., p. 715 (*Oedipoda*); Schoch (D.^r Gust.) in Mittheil. d. Schwiz. entom. Gesellschaft. Band. 5 n. 7, Sept. 1878, p. 364).
- * 43. " *longipes*, Charp.—Sicilia (Fischer l. c., p. 405 (*Oedipoda*); Targioni l. c., p. 93 (*Oedipoda*); Bonnet et Finot, Orth. Tunis., p. 27; Palermo (sabbie di Mondello) freq., (Riggio).

dovrebbe riferirsi allo *Stenobothrus elegans* Charp.; ma siccome l'A. cita pure in sinomia l' *Acr. elegans* del Costa, Fna Nap., dobbiamo riportarla invece col Fischer allo *Stenob. declivus* ossia al *pulcinatus* (sec. Brunner), al quale l'abbiamo riferito.

Nella stessa pubblicazione (ved. letter.) lo stesso autore riporta, a pag. 53, un *Grillus viridulus*, Lin., il quale a prima giunta, avuto riguardo alla maggior parte delle citazioni annessevi, sembrerebbe corrispondere allo *Stenob. viridulus* genuino; mentre la citazione del Costa (*Acrid. viridulum*) lo farebbe riferire, e forse con più ragione, alla *Paracimena tricolor*.

Quantunque, per parte nostra, siamo persuasi che la specie in parola, vada riferita più verisimilmente a quest'ultima specie, tuttavia, nel dubbio, non abbiamo creduto per ora di registrarla —Altre citazioni dello Zuccarello lasciano pure la stessa indecisione, per cui li abbiamo citato dubbiamente, riserbando di studiarle meglio in seguito

- * 44. *Oedipoda gratiosa*, Serv.—Sicilia (Fischer l. c., p. 415 (*Oedipoda fasciata*, de Sieb. v. E.); Brisout l. c., p. 716); Palermo, Siracusa (Brunner l. c., p. 164); Messina, Castelvetro (coll. Palumbo), Palermo, (Riggio); Licata, Terranova (Krauss, l. c., p. 12; ? Catania (Zuccarello, l. c., p. 53 (*Gryllus germanicus*, Lin.)
- * 45. „ *coerulescens* Lin.—Catania (Zuccarello, l. c., p. 62 (*Gryllus coerulescens*, L.); Sicilia, (Brisout, l. c., p. 716); Messina, Palermo, Castelvetro (coll. Palumbo), (Riggio).
- * 46. „ *Charpentieri*, Fieb.—Sicilia (Fieber, Brunner, l. c., p. 166; Schoch, l. c., p. 364, (*Ctyphippus Charpentieri*).
- * 47. „ *fuscocincta*, Luc. — Sicilia (Fieber, Syn. p. 22 (*Ctyphippus siculus*); Targioni, l. c., p. 93 (*Oedipoda Sicula*, Fieb.); Schoch, l. c. *Ctyphippus siculus*, Fieb.); Messina, Palermo (Brunner l. c., p. 166); *ibid.* (Riggio) (1).
- * 48. *Pachytylus nigrofasciatus*, De Geer.—Sicilia (Brisout, l. c., p. 715); Doderlein, Studi sulla invasione di cavallette in Prov. di Caltanissetta nel 1868. (meno sin. *Acridium triareolatum*, Biv.—*Stauronotus maroccanus* sec. Brisout); Palermo, Fontanamurata, Messina (Riggio, Pajno).
- 49. „ *migratorius*, Lin.—Sicilia (Brisout l. c.).
- * 50. „ *einerascens*, Fabr.—Messina, freq. (Zeller, in Fischer, l. c., p. 397); Sicilia (Targioni, l. c., p. 92); Palermo, Fontanamurata, Castelvetro (coll. Palumbo), Messina, (Riggio, Pajno).
- * 51. *Ocnerodes canonicus*, Fisch.—Messina, (Zeller in Fischer, l. c., pagina 387 (coll. de Heyden) (*Porthetis*); Sicilia, (Brisout, l. c., (*Porthetis nigropunctata*, Luc., *Port. canonicus*, Fisch.); Targioni, l. c., p. 91 (*Porthetis canonicus* Fisch.); Schoch, l. c. (*Nacarodes canonicus*, Fisch.); Palermo, (Costa (A.) An. Mus. Nap. An. V, 1865 p. 12 (*Port. nigropunctata*, Luc., *Port. canonicus* Fisch.); Siracusa, Catania, Messina (Brunner, l. c., p. 194); Sicilia, (Bonnet e Finot, l. c., p. 51); Palermo, Messina (Riggio); Licata, Terranova, (Krauss, l. c., p. 12).

(continua)

(1) Il Fischer, nella sua nota opera a p. 451, dopo avere terminato le *Oedipode*, dice avere osservato nella collezione di Charpentier una *Oedipoda* indescritta col nome di *Oedipoda modesta* e si domanda se debba considerarsi come nuova specie, od una var. della *C. aequalis*; e ciò senza altri particolari.

IL NATURALISTA SICILIANO

PRIMO SAGGIO

DI UN

Catalogo metodico degli Ortotteri sinora osservati in Sicilia

DEL D^r. G. RIGGIO E DEL BARONELLO F. PAJNO

(Cont. V. N. prec.).

- ** 52. *Pamphagus hespericus*, Ramb.—Castelvetrano (coll. Palumbo), Palermo (Riggio).
- * 53. „ *simillimus*, Yers.—Palermo (Yersin, Ann. Soc. Ent. Franc. 3^a ser. VIII (1860) p. 532 (*Porthetis simillima*); Sicilia (Brisout, l. c., p. 716) (*Porthetis*); Siracusa (Brunner l. c., p. 206); Messina, Palermo, Fontanamurata, (Riggio, Pajno).
54. „ *brevicornis*, Costa (A.)—Sicilia, Costa (A.) Ann. Museo Napoli An. II, 1862 (publ. 1864) p. 58 e p. 129, tav. 1, fig. 2 (*Porthetis*).
- * 55. „ *marmoratus*, Burm.—Sicilia, (Fischer, l. c., p. 384; Brisout l. c. (*Porthetis elephas*, Lin., *P. marmorata*); Targioni l. c., p. 91 (*Porthetis*); Girard, l. c., p. 252; Bonnet e Finot, l. c.; p. 52); Palermo (Brunner l. c., p. 207); Castelvetrano (coll. Palumbo), Partinico, Palermo, (Riggio).
- * 56. *Acridium aegyptium*, Linn.—Sicilia (Brisout, l. c., p. 716 (*Acr. lineola e tartaricum*); Messina, Castelvetrano (coll. Palumbo), Palermo, Fontanamurata, Castelbuono, (Riggio, Pajno).
- * 57. *Caloptenus italicus*, Linn.—Catania (Zuccarello, l. c., p. 51, *Gryllus italicus*, Lin.); Sicilia (Fischer, l. c., p. 379 tipo e var.; Brisout, l. c., p. 716 (*Acridium (Calliptamus) italicum*, L.); Targioni, l. c. p. 91, var. *cerasinus*; Brunner l. c., p. 219); Messina, Castelvetrano, (coll. Palumbo), Palermo, Fontanamurata, comune dappertutto (Riggio, Pajno). Più frequente il tipo, più scarse le varietà: *marginella*, Serv., *icterica* Serv., *sicula*,

Burhm. Numerose variazioni si notano relativamente al colorito ed alle macchiettature particolari delle elitre.

- * 58. *Euprepocnemis plorans*, Charp.—Sicilia, Messina (Brunner l. c., pagina 221); Palermo, S. Ninfa, (Riggio).
- * 59. *Platyphyma Giornae*, Rossi—Messina, (Fischer l. c., p. 374; Targioni l. c., p. 90); Palermo, (Mondello, Monte Petroso, Capaci), Castelvetrano, Salaparuta (coll. Palumbo), (Riggio).
- * 60. *Opomola cylindrica*, Marschall—Sicilia (Fischer l. c., p. 307; Targioni, l. c. p. 92; Girard, l. c., p. 219; Bonnet e Finot, l. c., p. 44); Catania (Brünner l. c., p. 233); S. Ninfa in Prov. di Trapani, (Riggio).
- ? „ *sicula*, Serv.—Sicilia (Brisout l. c. p. 715 (*Opsomala sicula*); Targioni l. c., p. 92). Il Brunner (l. c. p. 233) mette dubbiamente questa specie in sinonimia della precedente. Non abbiamo, pel momento, dati per pronunciare in proposito.
- * 61. *Tettix bipunctatus*, Linn.—Siracusa (Zeller, in Fisch., l. c., p. 428 (*Tettix Schrankii*, Fieb.);—Sicilia (Girard, l. c., p. 257); Palermo (F. Oreto), (Riggio).
- * 62. „ *meridionalis*, Ramb.—Sicilia (Zeller, Fischer l. c., p. 423 (*Tettix subulata*, L. var. *meridionalis*, Ramb.); Brisout, l. c., p. 716; Girard, l. c., p. 256); Palermo (F. Oreto), (Riggio).

Sulla fede del sig. A. de Bormans (Fauna tunisina, Ortotteri, in Ann. Museo Civ. di Genova p. 98) dobbiamo aggiungere altre due specie alla fam. *Acridiodes* cioè: (1)

Dopo il n. 37 (*Stauronotus maroccanus*, Thunb.)

37¹ *Stauronotus Genei*, Hesk.

Dopo il n. 50 (*Pachytylus cinerascens*, Fabr.)

50¹ *Pyrgomorpha grylloides*, Latr. (*P. rosea*, Charp.)

FAM. 6^a Locustodea

- * 63. *Poecilimon laevisissimus*, Fisch.—Messina, Luglio (Zeller, in Fischer, l. c., p. 226 (*Odontura laevisissima*); Sicilia (Targioni, l. c., p. 75, (*Barbitistes*); Messina, (Brunner l. c., p. 262); ibid. (Riggio).
- 64. „ *thoracicus*, Fieb.—Sicilia, (Targioni, l. c., p. 74 (*Barbitistes*).

(1) Non abbiamo potuto indicare queste specie al loro posto, perchè essendoci arrivato un poco in ritardo l'interessante pubblicazione del Museo civico di Genova, non abbiamo potuto consultare prima il lavoro del sig. A. de Bormans.

- * 65. *Odontura spinulicauda*, Ramb.—Sicilia, (Brisout, l. c., p. 714); Palermo (M. Pell.), Castelbuono (coll. Failla) (1), (Riggio).
- * 66. „ *stenoxypha*, Fieb.—Siracusa, (Zeller, Fischer, l. c., p. 230, (*Odontura pyrenae*, Ramb.); Messina, Siracusa, (Fieber, Brunner, p. 284); Sicilia, (Targioni, l. c., p. 74; Girard, l. c., p. 176, (*Odontura pyrenaea*); Castelvetro, (collez. Palumbo, un solo ind. ♀) (Riggio).
- * 67. *Acrometopa macropoda*, Burm.—Sicilia, (Fischer, l. c., p. 237 (*Phaneroptera*); Brisout, l. c., p. 715 (*Ph. servillea*, Brull., *Ph. macropoda*, Burm.); Targioni, l. c., p. 76; Girard, l. c., p. 179; Brunner, l. c., p. 290); Palermo (Capaci), Messina, Castelbuono (coll. Failla), (Riggio).
- * 68. *Phaneroptera quadripunctata*, Brunn.—Sicilia, (Brunner, l. c., p. 292); Messina, Castelvetro (collez. Palumbo), S. Ninfa, Castelbuono (coll. Failla), (Riggio).
- * 69. *Tylopsis liliifolia*, Fabr.—Siracusa, Giugno (Zeller, in Fischer, l. c., p. 238 (*Phaneroptera*); Sicilia, (Brisout, l. c., p. 715 (*Phaneroptera*); Girard, l. c., p. 179 (*Phaneroptera*); Messina, Castelbuono (coll. Failla), Castelvetro (coll. Palumbo), Palermo, (Riggio).
- 70. *Meconema brevipenne*, Yers.—Sicilia, (Targioni, l. c., p. 76 (*Meconema meridionale*, Costa).
- 71 *Xiphidium fuscum*, Fabr.—Sicilia (Brunner, l. c., p. 301).
- * 72 „ *aethiopicum*, Thunb.—Messina, (Brunner, l. c., p. 303; *ibid.* Riggio).
- ** 73. *Conocephalus mandibularis*, Charp.—Castellammare del Golfo, Agosto 1886, una ♀ allo stato di ninfa (Riggio).
- * 74. *Locusta viridissima*, Linn.—Sicilia (Brisout, l. c., p. 715; Brunner, l. c., p. 308); Messina, Castelvetro (collez. Palumbo), Castelbuono (coll. Failla), Palermo, (Riggio).

(1) Dal mio egregio amico sig. Luigi Failla Tedaldi da Castelbuono mi è stata spedita gentilmente, per studio, la sua intera raccolta di Orlotteri; la quale, benchè non sia molto numerosa di specie, riesce tuttavia molto interessante per la importanza di taluna di esse. Siccome però non è arrivata del tutto in tempo per farne tesoro nell'attuale pubblicazione, ho dovuto limitarmi semplicemente alla citazione delle sole specie riferibili alle famiglie *Locustodea* e *Gryllodea*; riserbandomi di fare conoscere in seguito in uno studio speciale, le specie riferibili alle altre famiglie. Sento qui il dovere di tributare all'egregio amico, esimio cultore dell'entomologia siciliana, le più sentite azioni di grazie per il permesso accordatomi.

G. Riggio.

- ? *Locusta frontalis*, Charp. in litt.—Il Fischer, l. c., p. 254, dopo l'articolo della *Locusta cantans*, Fuessly, dice, che nella collezione Charpentier si trova una *Locusta frontalis* raccolta in Sicilia; dubita però si tratti di buona specie.
75. *Rhacocleis discrepans*, Fieb.—Sicilia, (Targioni, l. c., p. 79).
- * 76. " *annulata*, Fieb.—Sicilia (Fieber, in Brunner, l. c., p. 323); Palermo (Yersin, Ann. Soc. Ent. Fr. 3^e Ser., T. VIII, p. 520 (*Pterolepis Brisouti* Yers.)); Catania (Museo Firenze), Brunner, l. c., p. 323); Sicilia, (Targioni, l. c., p. 79); Salaparuta (coll. Palumbo) (Castelbuono (coll. Failla), (Riggio).
77. " *neglecta*, Costa — Catania (Museo Firenze) Brunner, l. c., p. 323).

(continua)

SULLO STATO GIOVANILE

DEL

Rhomboidichthys mancus

(Cont. Vedi Num. prec.).

Quantunque in tutti gli esemplari giovani da me visti, e sono in gran numero, l'occhio superiore si trovi di già portato sul lato opposto a quello che occupava originariamente, il colorito del corpo in molti di essi non presenta ancora alcun mutamento nei due lati. Esso è bianco-trasparente ad eccezione dei visceri che sono di bianco opaco. Lungo il contorno superiore ed inferiore del corpo esistono da ciascun lato circa 8 macchie vermiglie, le quali occupano la base dei raggi delle pinne dorsale e anale e parte dei raggi e muscoli interspinosi. Sulla radice della codale ve n'ha altre due per lato, una in sopra e una in sotto. Sui lati del capo spesso vi sono macchie irregolari dello stesso colore. Lunghesso la linea longitudinale che separa i muscoli verticali interspinosi dai fascetti obbliqui dello stesso tessuto disposti più internamente, havvi una serie di punti rossi molto ravvicinati. Tra questa serie e la linea laterale scorrono così in sopra come in sotto fino alla coda due altri ordini paralleli di punti dello stesso colore visibilmente distanti tra essi.

Oltre a queste macchie e linee punteggiate rosse per ordinario si osservano sui lati del tronco macchie lattiginose di forma tondeggiante e di va-

ria grandezza. Aguzzando la vista si scopre che sono finamente reticolate. Vedute al microscopio mostrano infatti un aspetto areolare costituito da spazi vuoti e da tramezzi di corpuscoli più o meno rotondi a contenuto granelloso leggermente giallastro. Questi corpuscoli sottostanno immediatamente allo strato jalino o basale amorfo del derma e rappresentano lo stato primitivo semplice delle cellule pigmentarie o *cromatofori*, in cui poi si trasformano con provvedersi di pseudopodii e di sostanza melanica. Così le macchie bianche lattescenti si cambiano in fosche. Ma questo mutamento ha luogo soltanto nel lato oculato. Di tali macchie scure alcune sono più grandi e spesso disposte con qualche regolarità. Ve n'ha allora una serie lungo il margine superiore ed inferiore del corpo, una lungo la linea di mezzo, una in ciascun intervallo che ne risulta. Tra esse esistono di sovente macchiette dello stesso colore più piccole o semplici punti. Anche le pinne verticali portano macchie scure.

L'epoca di apparizione o scomparsa delle macchie sul corpo offre molte **variazioni** secondo gl'individui. Alcuni sono in tutto trasparenti, senza macchie nè bianche nè rosse. Le macchie rosse sebbene possano presentarsi molto sbiadite per regola non mancano quando il lato oculato non offre ancora alcun macchiettamento di color fosco. In generale sono tanto più distinte quanto più puro è il candore del corpo. Spesso coesistono con macchie bianche opache sui lati, ma queste in uno stato meno avanzato dell'animale mancano. A misura che le macchie bianche del lato oculato fannosi scure le macchie e linee rosse si dileguano sempre più finchè scompajono del tutto e queste ultime prima delle macchie. In taluni esemplari non sono ancora svanite mentre il lato oculato è già coperto di macchiette grigie oscure. Sul lato cieco di regola si mantengono più a lungo che sul lato oculato. Vo' qui riportare taluni esempj di variazione nella distribuzione del colorito.

a) Macchie lattiginose reticolate sui due lati del corpo.

b) Macchie e linee rosse sui due lati. Queste ultime sogliono essere più distinte sul lato cieco.

c) Macchie bianche e macchie e linee rosse sui due lati. In alcuni le macchie bianche sono contornate di punticini neri.

d) Macchie rosse e lattiginose sui due lati e macchie grigie più piccole sul lato oculato.

e) Macchie rosse sui due lati e macchie grigie scure sul lato oculato.

f) Macchie grigie scure sul lato oculato e macchie e linee rosse sul lato cieco soltanto.

g) Macchie grigie oscure sul lato oculato e sole macchie rosse sul lato cieco.

h) Macchie grigie e rosse sul lato oculato e macchie e linee rosse sul lato cieco.

Riguardo all'età incontransi individui della stessa grandezza di cui taluni con numerose macchie grigie scure nel lato oculato ed altri che ne mancano totalmente, oppure individui con le dette macchie più piccole di altri di color bianco uniforme. Vidi uno di questi giovani pesci di una tinta scura uniforme, un altro di poco più grande con macchie e fascie nerastre sullo stesso lato. Ma lo sviluppo più o meno precoce o più o meno tardivo della colorazione alle volte appartiene a tutti gli individui di questa o di quella generazione. Così ai 10 di giugno 1885 io ritrovai un numero d'individui trasparenti e senza alcuna conspersione sul lato oculato, alla fine dello stesso mese ne vidi altri della stessa grandezza col detto lato colorato di scuro quasi come negli adulti.

Gli occhi si trovano posti l'uno in sopra dell'altro secondo una linea verticale. Distanza dal margine anteriore del muso quanto il loro diametro che pure è uguale alla loro vicendevole distanza. La loro posizione sul lato sinistro del capo non è perfettamente orizzontale ma per alquanto inclinata in fuori verso i margini del corpo, in guisa che non ostante questo si muova adagiato sul lato, gli assi visuali sono diretti uno a destra e l'altro a sinistra come farebbero se gli occhi fossero situati sui due lati del capo e il corpo mantenesse una posizione verticale. Quindi l'iride nella porzione superiore dell'occhio è più larga che in basso dove talvolta nemmeno si scorge. Sembra però che in questo stato gli occhi godano di una certa mobilità per cui la pupilla possa guardare direttamente in alto. Ma questa facoltà man mano che l'animale avanza nell'età va perdendosi tanto che nell'adulto la porzione superiore o interna dell'occhio viene coperta da un lembo cutaneo che serve a chiuderlo quando l'animale s'infossa nella terra.

Io ho cercato di studiare in questi giovani pleuronettidi la disposizione dell'occhio superiore in rapporto con le parti adiacenti del cranio sperando di rintracciare la via da esso tenuta nel suo passaggio sul lato sinistro del capo, essendochè finora non mi toccò la fortuna di assistere a questo fenomeno sopra individui in vita. Ma lo stato immaturo dello scheletro oppose non lieve difficoltà alle ricerche. Tra i due occhi v'è adunque uno spazio un poco incavato costituito dal frontale sinistro che li divide l'uno dall'altro. La sua posizione attuale mostra di aver subito un movimento di rotazione da sopra in sotto e da dentro in fuori abbassandosi sotto il profilo del cranio ed in modo che il suo margine interno è diventato superiore e l'esterno inferiore formando ciascuno una porzione del contorno delle due orbite. Sul lato destro manca ogni traccia di orbita e vi si nota la presenza di una lamina cartilaginosa il cui margine superiore raggiunge il profilo del cranio per dare attacco ai processi interspinosi mentre l'inferiore è unito col vomere. Essa è sicuramente il frontale che ha preso una situazione verticale senza abbassarsi. Ora l'occhio superiore è posto immediatamente al di sotto della base degli interspinosi, nell'apertura esistente tra i due frontali,

circondato in basso dal bordo superiore del frontale sinistro, in alto dal margine superiore dell'osso omologo che forma anche il pavimento della sua cavità orbitale provvisoria.

Così stando la sua migrazione dal lato destro al lato sinistro del capo può spiegarsi per passaggio sia al di sopra del frontale destro tra questo e la base della dorsale sia al di sotto di esso nella spessezza del cranio. Infatti nei due casi bisogna ammettere che esegue dapprima un movimento di ascensione sul lato corrispondente del capo. Ad esso deve succedere un movimento di rotazione sul proprio asse corrispondente a metà di circonferenza per cui viene invertita la posizione della sua faccia esterna e dei suoi margini superiore ed inferiore rispetto al capo. Intanto il frontale sinistro si distacca dall'opposto e si abbassa per formare la cavità suddescritta in cui deve provvisoriamente fermarsi l'occhio. Ora è facile comprendere come questo possa venire a collocarvisi sia traversando la spessezza dei tessuti che girando sopra il frontale di destra.

(continua)

DOTT. LUIGI FACCIOLA'

ESCURSIONE ENTOMOLOGICA

ALL'ISOLA DI LAMPEDUSA

PER L. FAILLA-TEDALDI

Il 29 aprile dell'anno scorso partiva da Castelbuono per recarmi alla più prossima stazione ferroviaria, alla Cerda, onde pigliare il diretto che conduce a Girgenti, ed ivi attendere il vapore che periodicamente fa il servizio fra Porto-Empedocle e Lampedusa, meta della mia escursione. La sera infatti alle ore 10 ero arrivato a Girgenti, ove prendevo alloggio nel magnifico Hôtel des Temples, di proprietà e tenuto sotto la direzione del mio amico sig. Enrico Ragusa, il quale coi suoi ajuti morali e materiali contribuì tanto che io avessi mandato ad effetto il mio progetto di escursione. Mi trattenni un sol giorno in detta città esplorandone i dintorni, e l'indomani 1° maggio, mi recavo col treno a P. Empedocle, da dove, come avevo saputo il giorno innanzi doveva salpare il vapore destinato per Lampedusa. La sera era salito a bordo del Barone Ricasoli, ma quale ventura mi attendeva! dopo un'ora e più di traversata il piccolo legno, a causa dei forti marosi e del vento, fu costretto *appoggiare* e rimase ancorato a Porto Empedocle sino alla sera del 4 maggio, allorquando il Comandante de Porto ordinava di nuovo la partenza.

In questi quattro lunghi giorni d'impaziente attesa ebbi agio di fare alcune escursioni lungo il litorale e nei dintorni di questo paese, di osservare l'immensa mole di zolfo che si esporta quotidianamente ed il grande movimento commerciale, che lo destina ad un grande avvenire. Ebbi pure il piacere di fare numerose conoscenze, come quelle dei signori Vinti ed ing. Russo, che mi furono tanto utili, e di cui serberò sempre grato ricordo.

*
* *

La sera del 4 maggio adunque salpando da P. Empedocle, l'indomani di buon mattino mi trovavo a Lampedusa. Appena sbarcato volli liberarmi dalla vista poco gradevole di tanti coatti, che trascinano colà una vita d'ozio e di miseria, e che potrebbero certamente moralizzarsi col lavoro, ove si pensasse migliorare le loro sorti, e corro difilato dal signor Sorrentino, agente della Compagnia di Navigazione Florio-Rubattino, presso il quale era latore di una commendatizia, procuratami a P. Empedocle, e che tanto mi giovò. Debbo appunto alla gentilezza del sig. Sorrentino di avermi procurato un alloggio in una sala del Municipio, facendo difetto in paese qualsiasi albergo.

Scopo del mio viaggio ora quello di esplorare e di studiare gli entomi di questa isoletta, massime che, prima del mio arrivo, nessuno si era occupato di essi, abbenchè fossero state studiate altre branche della sua storia naturale, la botanica e la geologia in particolare. Sicchè pubblicare il risultato di tali ricerche credo fare cosa gradita a coloro, i quali, s'interessano della nostra storia naturale, e varrà anche in certo modo a colmare una lacuna.

Prima però di far conoscere metodicamente quanto trovai in fatto d'insetti, percorrendo quelle località, stimo opportuno far precedere talune notizie o generalità sull'isola visitata, che si riferiscono alla storia civile e naturale della medesima.

*
* *

Lampedusa, piccolo isolotto del Mediterraneo, del perimetro di 16 miglia, sorge ai gradi 35° 32' N. di latitudine e 10° 14' di longitudine. Dall'Africa, da Mahdia dista 68 miglia, e dalla Sicilia, Capo Licata 109. Inoltre da Lampione 8, da Linosa 18, da Pantelleria 76 e 77 dall'isola di Gozzo.

È diretta da levante a ponente, in forma di lingua, stretta ed elevata dalla parte di ponente e di Nord, bassa e slargata dall'opposto lato. La massima altezza è di 105^m al Capo ponente, è solcata da alcuni burroni

secchi in estate e che servono allo scolo delle acque durante l'inverno. Una particolarità degna di essere notata di quell'isola consiste nelle numerose insenature o cale, fra cui la più considerevole quella del Porto tutte del lato di Sud, e mancanti nell'opposto versante, irto di balzi a picco e di scogli. Essendo così poco elevata mancano le colline e la diversità d'esposizione, che può ritenersi a Sud, così pure può asserirsi intorno ai piccoli avvallamenti formati dai burroni, e tutto si riduce a pianure più o meno inclinate, più o meno estese intersecate da lievi accidenti. In una di queste pianure a poca distanza dal Porto ergonsi le case coloniche di Lampedusa, formanti il nascente pacetto, fabbricato dal governo passato a scopo di colonizzazione. La colonia conta oggi più di 1500 abitanti, e va mano mano progredendo, mercè le cure ed i sussidii che l'attuale governo non risparmia alla stessa.

Il clima è assai caldo, quasi africano, punto diverso da quello della costa meridionale di Sicilia. Le piogge vi sono assai scarse e semplicemente d'inverno, ed è dominata da forti correnti atmosferiche, che rendono bassa e stentata la vegetazione con speciale inclinazione dovuta alle medesime. Si nota ancora la mancanza di acque sorgenti; gli abitanti pei loro usi si servono di pozzi e cisterne, di cui ve ne hanno buon numero lungo le abitazioni e ne' poderi dei privati; l'acqua dei primi ha un sapore alquanto salmastro per l'infiltrazione dell'acqua marina, ma in generale essa è potabile. Ciò spiega la mancanza d'insetti acquatici, e mi sorprende l'asserzione del Calcareo d'avervi trovato un *Ditiscus sulcatus*, ancorchè io stesso abbia rinvenuto colà una specie di *libellula*.

Si comprende chiaramente, come in un luogo ove difettino le sorgenti e vi sia un clima ardente, poche e limitate possono essere le risorse agrarie di un tal paese, come è appunto il caso in Lampedusa. Esse in verità si riducano a ben poche; le principali sono le coltivazioni del frumento e della vigna. Le condizioni meteorologiche speciali rendono però poco produttiva la prima coltura, non così la seconda che destina il paese ad un certo avvenire. La vigna non teme l'aridità del suolo, i siti rocciosi, nè tampoco i venti; vi vegeta assai bene, e dà eccellenti frutti simili a quelli di Pantelleria. In questi ultimi tempi il nostro Governo, volendo dare incremento a quella povera e nascente colonia, vi ha spedito più volte un suo delegato per riferire sulle condizioni di essa per gli opportuni provvedimenti, e l'idea è stata feconda di risultati e dà a sperare nell'avvenire. Devesi infatti al prof. Lo Re, commissario governativo, che ebbi il piacere di conoscere alla vigilia della mia partenza, molti degli introdotti miglioramenti agrari nell'isola, ed è stato mercè il suo zelo che ha indotto

il Governo a fornirla di piccole macchine ed attrezzi agrari, di avere stabilito un premio di L. 10 per ogni cento viti coltivate, ad oggetto di promuovere e di estendere questa cultura, e di avervi importato un bello stallone per incrociare quelle razze locali, sebbene, per cause di cui non è qui il luogo di parlarne, esso non abbia fatto ottima pruova.

(continua)

ALCUNE OSSERVAZIONI

alle Orobanche della Flora Italiana del Caruel

Il rispetto che professo all'egregio prof. Caruel, della cui personale amicizia io grandemente mi onoro, non credo che possa impedirmi di manifestare francamente la mia opinione sul lavoro delle Orobanche, comparso testè nel vol. VI, Parte II della continuazione della Flora Italiana del Parlatore, condotta avanti oggi dal Caruel, a cui perciò la scienza sarà tenutissima, primo per il contributo che egli sarà ad apportare alla più completa conoscenza della Flora Italiana, poi per il nobile modo di aver voluto onorare la memoria dell'estinto Illustre nostro botanico, che primo arditamente seppe imprendere il grandioso lavoro.

Voglio augurarmi perciò che l'essere obbligato ora in certi casi a far notare certe inesattezze sul riguardo a molte specie siciliane che per la prima volta vennero a figurare nel mio lavoro: « Criterii sulle Orobanche » pubblicato nell'anno 1883, egli ed altri sapranno scusarlo, perchè cedo al solo fine di non oscurare i concetti coscenziosi che allora io mi lusingai di rendere su quell'ingarbugliato genere, dietro ad uno studio oltremodo scrupoloso e paziente.

Dopo l'autorevole parola del Caruel, potrà la mia debole opinione forse non influire a modificare le idee da lui evulgate. Potrassi credere che questa mia insistenza di oggi, è il solito comune difetto a noi mortali di volere far prevalere la nostra personalità ad ogni costo; ma io spero non è così; del resto coloro che avranno occasione di studiare più attentamente l'argomento, potranno riconoscerlo per loro proprio giudizio.

Mi duole sì, che il sig. prof. Caruel tanto liberale per tutti i modi ad incoraggiare gli studiosi Italiani, non abbia creduto appagare il modesto desiderio che ciascuno non sa smettere, dopo aver messo su un certo prodotto del suo studio, citando fra i varii autori che hanno contribuito a schiarire la struttura e la vita di queste piante, anche me; mà su questa dimenti-

canza sorvolo volentieri, tanto più poi, che il signor Caruel non ha tralasciato ad ogni passo tenermi a mente, perchè è pur vero che nell'assoluta carenza in cui in Italia si era di un lavoro sistematico sulle Orobanche, il mio potea riuscire a proposito.

Era, direi quasi necessario seguirne le idee; ma conveniva preferirle o no ad altre che contemporaneamente si stavan facendo e si fanno con vedute molto più generali per parte del sig. Beck di Vienna? Il sig. Caruel il quale nella sua revisione non ha creduto aggiungere le sue opinioni sul proposito, ha voluto invece nella discrepanza di idee tra me ed il sig. Beck, appigliarsi al secondo partito, avvalendosi delle determinazioni lasciate dal sig. Beck sull'Erbario di Firenze e dei vevoli consigli di cui l'Illustre Monografo anche come a me, a lui fu certamente largo, e perciò con vivo mio dispiacere, ha dovuto disconoscere tutto quel che io avea fatto colle specie siciliane, che io studiai con tanta pazienza.

Mi si perdoni però la mia franchezza. Duole a tutti noi, che il sig. Caruel non abbia fatto anche lui le sue analisi; il suo giudizio ci sarebbe stato molto caro ed avrebbe potuto pesare, per l'imparzialità sua tanto nota, sia a favore del Beck, sia di me stesso ove ne fosse stato il caso. Fidarsi all'uno, escludere l'altro, quando ardirei dire tutti e due, il Beck per il suo nome, io per il caso di essere in Sicilia e di aver potuto così studiare sul *vivo* le specie di Sicilia, avremmo potuto or l'uno, or l'altro colpire a segno, è cosa che a mio parere non è riuscito come ora dimostrerò a gran vantaggio della cognizione di specie di piante così astrusamente reluttanti alla analisi e ad una buona sistemazione.

Mi si accordi ancor un po' venia per esprimermi con ogni franchezza. Lenirò l'aria di polemica di questo scritto con scendere nel terreno calmo della discussione scientifica.

Io sono amicissimo del sig. Beck e non saprei ora con poca gratitudine rivoltarmi contro di lui in quistioni così delicate, quanto quelle dell'essenza della specie, massime nelle Orobanche.

Il sig. Beck forse eccessivamente *unionista*, era in poco accordo col mio modo di vederla, ma volle usarmi l'estrema cortesia, nel criticarlo, di aggiungere con parole troppo lusinghiere, il suo parere, sul lavoro mio sopra citato.

Le cito solo, perchè chi legge possa non biasimarmi nell'oppormi a tanti maestri quanto il Caruel, quanto il Beck (1) e poi per convenire che forse

(1) Il Beck scriveami: « Je ne suis pas d'accord avec la limitation de vos espèces mais néanmoins j'estime votre savoir dans ce genre et je peux vous dire que je ne connais pas un ouvrage d'un botaniste du sud dans le quel les descriptions sont faites avec autant de perfection que dans le vôtre ».

valeva la pena, e non avrebbersi guastato il pregio della Flora Italiana procurando di seguirlo ove il sig. Caruel credeane il caso.

Addippiù aggiungo : Non è egli vero che privo dell'autorevole opinione del Caruel, il nuovo ordinamento delle Orobanche Italiane riposa oggi sull'autorità di note, di osservazioni di gran peso, ma che non avendo avuto il suggello della stampa, sono tuttora soggette ad essere modificate, corrette, disdette anco per intero, a seconda delle nuove impressioni che il signor Beck potrà formarsi per nuove analisi, per esame più maturo su nuovi e più completi materiali, sino al preciso momento che egli non si sarà deciso a pubblicarle nell'opera che sarà a venire? Lo sanno tutti come vanno queste cose, massime in sistematica e come si suole tentennare sino all'ultimo e quante volte si torna sul già fatto!

Poi se si crede giustamente che un'autorità (relativa) in fatto di Orobanche non saprebbe riconoscersi che in chi ha potuto avere l'agio di condurre i suoi studii quanto più possibilmente sul vivo, ci era forse maggior garanzia ad ascoltare la parola della persona locale a cui tale primato avrebbe per tali ragioni, potuto spettare, anzichè quella del Beck, il quale naturalmente non ha potuto conoscere le specie siciliane, che sul secco e per quanto io ebbi agio di potergliene trasmettere, in uno stato che sappiamo tutti quanto poco si presta alle osservazioni esatte, nel caso di Orobanchacee.

Al postutto converrebbe io credo, tra due opinioni, l'una stampata e l'altra inedita, quando non si può controllare l'una o l'altra, seguire la prima ed evitare la seconda i cui inconvenienti non sono rari e spesso son gravi.

Infatti credo che ha dovuto succederne qualcuno nel nostro caso. Ecco :

Io comunicai al Dottore G. Beck, sempre col solito sistema di segnare i saggi con un numero corrispondente di richiamo, 45 numeri tra *Orobanche* a *Phelipée*, ciò molto prima della mia pubblicazione e perciò appositamente in tempo a potere fruire delle idee del degnissimo mio amico. Come è mio uso nel trasmettere piante fuori, pur non avendo spesso un nome definitivo, esse erano state *funditus* da me studiate, ne aveano perciò uno, più o meno esatto e provvisorio e molte delle quali allora io era dubbioso se portavano un ?, erano corredate di un'osservazione che si approssimava al nome che quelle specie avrebbero potuto ricevere. In fondo perciò allora i miei studii erano terminati e le mie decisioni poteano variare di poco. Ma poteano variare e variarono.

(continua)

M. LOIACONO.

IL NATURALISTA SICILIANO

Un nuovo genere di CRABRONIDI ed altri imenotteri nuovi

o poco cogniti raccolti in Sicilia

In una recente escursione fatta nell'isola ho avuto il piacere di catturare un grande numero di imenotteri, alcuni dei quali oggi sottopongo all'attenzione dei miei Colleghi; dirò primo di un genere di Crabronidi che io ritengo inedito; enumererò poi alcune specie degne di nota e darò in ultimo un notamento dei Mutillidi e Scolidi che sin oggi si sono trovati in Sicilia. Per quanto riguarda le specie di questi due gruppi di Sphegidi, ho creduto ben fatto, accanto al nome specifico, notare i diversi sinonimi coi quali i singoli autori che hanno avuto materiale dell'isola l'hanno poi registrato nelle loro pubblicazioni. In tal modo si avrà il doppio vantaggio di conoscere con quanti nomi diversi gli esemplari siciliani sono stati registrati e nello stesso tempo si ridurranno nei giusti limiti le specie, lo quali imprime alla fauna di Sicilia un carattere speciale.

La Sicilia, specialmente negli insetti, ci offre delle specie eminentemente africane, altre ancora che sono caratteristiche della fauna settentrionale d'Europa e non poche di un'impronta speciale che sono esclusive alla più gradevole isola del Mediterraneo. Le specie poi che sono comuni con altre regioni si presentano sempre piuttosto differenti dal tipo. Queste differenze si manifestano particolarmente con esagerazione di forma e di colore, quindi non è da fare le meraviglie se una stessa specie trovata in Sicilia, sia stata descritta, dai diversi entomologi con nomi diversi, imperocchè da quanto ho detto più sopra, chiaro emerge l'estrema varietà della specie, anzi alcuni esemplari d'una stessa specie, sono tanto dissimili tra di loro, che realmente si possono ritenere come tipi distinti.

In poche parole: La Sicilia riceve l'influenza dei due grandi continenti che le stanno vicini, cosicchè il suo clima viene a partecipare di quello dell'ardente Africa mitigato da quello dell'Europa settentrionale, le correnti aeree e la topografia dell'isola poi rendono la sua temperatura tale che essa riesce adatta allo sviluppo degli insetti dell'uno e dell'altro con-

tinente, e noi vediamo che la sua fauna, relativamente alla sua estensione, è forse la più ricca di qualunque altro paese del mondo.

Hoplocrabron, n. gen.

Alae anticae cellula radiali transversa, cellula cubitali unica majore quam aliis, in discum protracta, discoidalibus duabus; alae posticae cellula mediana unica, discoidalì aperta, cellula costali multo majore.

Capite presso, rotundato, antice truncato; mandibulis robustis unico denticulo armatis; palpi maxillari quini articulati; antennis claviformibus, abdomine vix petiolato cylindrico.

Mares antennis 13, feminae 12 articulatis.

Questo nuovo genere, secondo me, deve prender posto immediatamente dopo al genere *Rhopalum*, Kirby, perchè è il genere di *Crabronidae* che più di qualunque altro vi si avvicina.

Hoplocrabon marathroicus, n. sp.

Tav. I, fig. 1.

♂♀. *Niger, laevigatus, metathorace sagrinato, scutello mesothoracis elevato nitido subquadrato. Capite robusto, antennis nigris vix clypeo insertis, scapo subtus flavo, mandibulis flavis, apice rufo, clypeo satis parvo. Oculis integris ovalibus, ocellis in triangulo equilatero dispositis. Abdomine vix petiolato, ovale, cylindrico. Alis hyalinis, venis fuscis, stigmatibus magno, brunneo. Pedibus nigris, tibiis nigro-flavis variegatis, tarsis flavis; tibiis spinis armatis acutis et longis, primo articulo tarsorum posteriorum calcarato. Long. Mm. 2-2 1/2.*

Questo piccolo insetto di cui ho raccolto solamente venti esemplari nel mese di ottobre sui fiori del *Foeniculum piperitum* è singolare per la disposizione delle cellule alari (fig. 5) e per la struttura del capo, per questi caratteri specialmente l'ho riferito ad un nuovo genere.

L'*Hoplocrabon marathroicus* è un insettuccio di color nero, quasi intieramente levigato avendo il solo metatorace zigrinato; lo scutello del mesotorace è ben distinto. La testa è robusta, depressa, arrotondata ai lati e posteriormente, anteriormente è troncata. Gli occhi sono grandi, intieri, di forma ovale e giungono quasi alla base delle mandibole, queste sono gialle con l'apice rossastro, robuste ed internamente, presso l'apice, armate

di un piccolo dente obliquo. Il clipeo è piccolissimo e le antenne sono inserite molto in basso della testa, esse sono a forma di clava ed hanno il di sotto o porzione anteriore dello scapo di color giallo. Le femmine si riconoscono facilmente tanto pel loro corpo un po' più grosso di quello dei maschi, quanto perchè contano alle antenne, scapo compreso, dodici articoli, mentre i maschi ne contano tredici. L'addome è brevemente picciolato, ovale, cilindrico, lucentissimo. I piedi sono neri, macchiati di giallo alle estremità delle diverse parti; i tarsi però sono completamente gialli. Le tibie sono armate alla loro estremità inferiore di alcune spinette allungate, una specialmente si distingue dalle altre tanto per essere più lunga, quanto per la sua forma serpeggiante come un *s*; il primo articolo dei tarsi, che è lunghissimo in rapporto agli altri, è nel primo paio di piedi, un po' incavato a lunula come per ricevere l'estremità di questa spinetta (fig. 2^a). Il primo articolo dei tarsi posteriori è calcarato, cioè a dire, esso verso l'estremità inferiore è più allargato come se un dente o una protuberanza qualunque vi fosse sovrapposta (fig. 3). La lunghezza di questo insettuccio è di millimetri 2 a 2 1/2.

***Myrmosa thoracica*, Fabr.**

Tav. I, fig. 4.

Hylaeus thoracicus, Fabricius. *Ent. Syst.* t. 2, p. 304, n7 (1793).

Mutilla ephippium, Panzer. *Faun. Ins. Germ. fasc.* 46, tab. 20 (1797).

Hylaeus thoracicus, Fabricius. *Syst. Piez.* p. 320. n. 5 (1804).

Myrmosa ephippium, Jurine. *Nouvel. meth. de class. les Hym.* p. 163, pl. 9 f. 11 (1807).

Myrmosa thoracica, Lucas. *Expl. Scient. d'Alger.* t. III, p. 287 (1849).

Myrmosa thoracica, Radoskowski. *Les Chrys. et Spheg. de Caucase*, p. 13, n. 35 (1877).

Myrmosa thoracica, Gribodo. *Excurs. in Calabria* p. 31, n. 90 (1880).

♂ *Niger*, confertim punctato-scaber, parce cinereo-villosus, abdomine segmentis confertim punctato-excavati, basi margineque segmentorum dorsaliun subpolitis, primo segmento ventrale, dente valido, secundo spina minuta, armatis; valvula anali subplana. Prothorace, mesothorace scutelloque rufis, tegulis alarum concolore. Alis subfuliginosis. Long. Mm. 5-10.

♀ (fig. 4^a). *Nigra*, parce cinereo-hirta; clypeo, mandibulis, antemnis thoraceque omnino rufo-testaceis. Primo abdominis segmento dorsali in margine postico late albido cinereo-pubescente, ventrali rufo valde carinato. Pedibus nigris, trocanteribus, genubus tibiisque rufo-testaceis. Long. Mm. 5.

Il maschio di questa specie non è possibile confonderlo con nessun'altra specialmente pel singolare coloramento del protorace e del mesotorace e

per la struttura e colore del primo segmento ventrale. La femmina invece è molto vicina alla *M. dubia* del Costa dalla quale però si distingue molto bene per avere le antenne uniformemente rosso-testacei, i piedi neri e pel coloramento del margine posteriore del primo segmento dorsale dell'addome.

Ho raccolto questa *Myrmosa* nel mese di ottobre sul *Foeniculum piperitum* dove i maschi convenivano in grandissimo numero, mentre di femmine non ne ho raccolto che due soli esemplari.

Ho voluto dare la descrizione di questa specie sì perchè di essa si è conosciuto il solo maschio, sì ancora perchè ritenuta generalmente per specie molto rara e poco conosciuta dagli entomologi, tanto che essa viene confusa spesso con la *Mutilla ephippium* di Fabricio con la quale i maschi hanno molte affinità di colorito.

Io, replico, ho trovato questa specie comunissima nel mese di ottobre tanto da poterne raccogliere migliaia di individui in pochissime ore.

***Mutilla ephippium*, Fabr.**

var. **Sicana**, n. ♀.

In Sicilia si riscontra frequente sin dal mese di aprile a tutto settembre tanto la *M. ephippium* ♂ ♀ tipo che la varietà che vengo a far conoscere; delle femmine isolate, nascoste sotto i muschi ai piè degli alberi o sotto le pietre ne ho raccolto anche nel mese di gennaio e febbraio, sicchè può dirsi a ragione, che questa specie si riscontra nell'isola in tutti i mesi dell'anno. La varietà a cui oggi io vengo a dare il nome di *Sicana* si riferisce ai soli maschi i quali si distinguono dal tipo per avere il torace intieramente rosso, mentre nel tipo, questo è di color rosso alla sua parte anteriore solamente, in alcuni esemplari però il color rosso non ha invaso tutto il torace, sicchè comparisce ancora un po' di nero sulla facce del metatorace; questi individui chiaramente dimostrano il passaggio dal tipo alla varietà.

Il mio amico e valente lepidotterologo, sig. L. Failla Tedaldi di Castelbuono tempo addietro mi mandava un ♂ tipo della specie in parola che esso aveva catturato una sera alla caccia con la lampada, io stesso, nel mese di ottobre, pure con la lampada, ne catturava un altro esemplare sui monti di Renda, moltissimi esemplari poi, tanto appartenenti al tipo, che alla varietà, li catturai nel 1886 in settembre sui fiori del *Foeniculum piperitum*.

TEOD. DE-STEFANI.

(continua)

PRIMO SAGGIO

DI UN

Catalogo metodico degli Ortotteri sinora osservati in Sicilia

DEL D^e. G. RIGGIO E DEL BARONELLO F. PAJNO

(Contin. e fine v. num. prec.).

- * 78. *Thamnotrizon chabrieri*, Charp. — Sicilia (Brunner, l. c., p. 335); Palermo (Capaci), Messina, Castelb. (coll. Failla), (Riggio).
- 79. " *punctifrons*, Burm.—Sicilia (Brisout, l. c., p. 715 (*Pterolepis punctifrons*? Burm.).
- 80. " *femoratus*, Fieb.—Messina (Brunner l. c., p. 343).
- 81. *Platycleis grisea*, Fabr.—Messina, (Zeller, in Fischer, l. c., p. 271 (*Decticus* (*Platycl.*) *griseus* Fabr.); Sicilia (Targioni, l. c., p. 79; Girard, l. c., p. 188 (*Decticus*); Brunner l. c., p. 348).
- * 82 " *intermedia* Serv.—Sicilia (Brunner, l. c., p. 349); Castelvetro (coll. Palumbo), Palermo (Riggio).
- 83. " *laticauda*, Brunn.—Messina (Brunner, l. c., p. 349).
- * 84. " *tessellata*, Charp.—Messina (Monte Castelluccio) (Fischer, l. c., p. 272; Zeller, Brunner, p. 351); Castelbuono (Riggio).
- 85. " *sepium*, Yersin—Sicilia, (Brunner, l. c., p. 354).
- * 86. *Decticus albifrons*, Fabr. — Sicilia, (Brisout, l. c., p. 715); Messina, Castelvetro (coll. Palumbo), Fontanamurata, Palermo (Riggio, Pajno).
- * 87. *Ephippigera rugosicollis*, Ramb.—Sicilia (Targioni l. c., p. 75); Palermo, Fontanamurata, Messina (Riggio, Pajno).
- 88. " *sicula*, Fieb.—Sicilia, (Fischer, l. c., p. 235 (*Barbitistes siculus*, Kollar in litt.); Palermo (Yersin, l. c., p. 517 (*Ephippigera maculata*); Sicilia (Brisout, l. c., p. 714; Targioni, l. c., p. 75); Messina, Siracusa (Brunner, l. c., p. 382).
- 89. " *crucigera*, Fieb. — Sicilia (Targioni, l. c., p. 75); Messina, (coll. Benoit) (Riggio).
- 90 " *provincialis*, Yers.—Sicilia, (? Fischer, l. c., p. 235 (*Barbi-*

- tistes verticalis*, Charp. in litt.; Targioni l. c., p. 75 (*Ephippigera verticalis*, Fieb.)
- * 91 *Ephippigera dorsalis*, Fieb.—Messina (Fieber, Brunner, l. c., p. 395); Sicilia, (Brisout, l. c., p. 714 (*Ephippigera nigromarginata*, Luc.); Targioni, l. c., p. 75); Messina, (Riggio).
92. *Troglophilus cavicola*, Koll.—Siracusa, Orecchio di Dionisio (Fischer, l. c., p. 302 (*Raphidophora*); Girard, l. c., p. 169 (*Raphidophora*).
93. *Dolichopoda palpata*, Sulz.—Sicilia (Fischer, l. c., p. 201 (*Raphidophora*); Targioni, l. c., p. 73 (*Phalangopsis palpata*, Serv.); Girard, l. c., p. 169 (*Raphidophora*).

FAM. 7^a Gryllodea.

- * 94. *Oecanthus pellucens*, Scop.—Siracusa, Giugno (Zeller (coll. de Heyden) in Fischer, l. c., p. 165); Sicilia (Brisout, l. c., p. 714; Targioni, l. c., p. 66; Costa (Ac.), Fna. R. Napoli, Ortott., p. 44); Bosco della Ficuzza, S. Ninfa, Castelvetro, (coll. Palumbo), Castelbuono (coll. Failla), (Riggio).
95. *Trigonidium cicindeloides*, Serv. — Sicilia, Costa (Ac.), Ann. Museo Napoli An. II, p. 58 (*Alamia cicindeloides*); Brunner, l. c., p. 423).
- * 96. *Gryllus campestris*, Lin. — Sicilia, Costa (A.), Fna R. Nap. p. 44), Castrogiovanni (Lago di Pergusa) Castelbuono (coll. Failla), (Riggio).
- * 97. „ *bimaculatus*, de Geer.—Sicilia, Magg. (Zeller, in Fischer, l. c., p. 182 (*Gryllus capensis*, Fabr.); Costa, Fna R. Nap. Ortott., p. 44 (*Gryllus capensis*); Targioni, l. c., p. 67 (*Lio-gryllus bimaculatus*); Girard, l. c., p. 142 (*Gr. capensis*); Castelbuono (coll. Failla), Palermo (Riggio).
- * 98. „ *desertus*, Pall.—Siracusa, (Zeller, in Fischer, l. c., p. 178, (*Gryllus tristis*, Serv.); Costa (A.), Fna. R. Nap. Ortott., p. 44, (*Gr. tristis*); Castelvetro, Sa'aparuta (coll. Palumbo), Palermo (Riggio).
- * 99. „ *domesticus*, Lin.—Sicilia, Costa (A.), Fna R. Nap. Ortott., p. 44); Castelbuono (Riggio).
100. „ *burdigalensis*, Latr.—Siracusa, Magg. ♂, ♀ (Zeller, in Fischer, l. c., p. 176; Costa (A.), Fna. R. Nap. Ortott. p. 44; Girard, l. c., p. 151); Sicilia (Brisout, l. c., p. 714).

- * 101. *Brachytrypès megacephalus*, Lef. — Fra Terranova ed il Bevajo presso Vittoria (Lefebvre, Ann. Soc. Linnéenne de Paris, vol. VI, 1827, p. 10 (*Gryllus*); Sicilia (Serville, Orthopt., p. 326; Boitard, Entom. III, p. 26; Costa (A.), Fna R. Nap. Ort. Grillidei p. 3, 44; Fischer, l. c., p. 187; Targioni, l. c., p. 67; Bonnet e Finot, Ort. Tunis, p. 74; Girard, l. c., p. 156); Palermo (Brunner, l. c., p. 439); Terrasini (Pincitore Marott, Di un Ins. del gen. *Locusta*); Chiaramonte (Prov. di Modica), Balestrate (Prov. di Palermo), (Riggio).
- * 102. *Gryllomorphus dalmatinus*, Oesk. — Sicilia, Costa (A.), Fna. R. Nap. Ort. Grill., p. 44 (*Gryllus apterus*, Herr.-Schäffr.); Castelvetro (coll. Palumbo), Palermo, (Riggio, Pajno).
- 103. *Myrmecophila ochracea*, Fisch. — Siracusa, Magg. ♂, ♀ (Zeller, in Fischer, l. c., p. 162); Sicilia, Costa (A.) Fna. R. Napoli Ort. Grill., p. 44; Targioni, l. c., p. 69; Girard, l. c., p. 133; Brunner, l. c., p. 447).
- 104. *Megisoplistus brunneus*, Serv. — Siracusa, Magg. (Zeller, in Fischer l. c., p. 163 (*Megoplistes*); Sicilia, (Costa (A.), Fna R. Nap., p. 44 (*Megoplistus marginatus*); Girard, l. c., p. 134 (*Megoplistes*); Brunner, l. c., p. 449) (1).
- * 105. *Gryllotalpa vulgaris*, Latr. — Sicilia, (Fischer, l. c., p. 158; Costa (A.) Fna. R. Nap., p. 44; Brunner, l. c., p. 452); Messina, Castelvetro, (coll. Palumbo), Castelbuono (coll. Failla) Palermo, (Riggio) (2).

(1) Ad evitare equivoci dobbiamo dichiarare, come, tanto nell'ordinamento delle famiglie e delle specie, come nello stabilire la nomenclatura e le diverse corrispondenze sinonimiche, ci siamo sempre attenuti al recente lavoro dello illustre Brunner von Wattenwyl « *Prodromus der Europäischen Orthopteren* ». Il numero delle specie elencate (107) non deve considerarsi naturalmente come definitivo; che anzi lo riteniamo appena provvisorio e soggetto a variare per la scoperta di nuove specie che con molto probabilità si potranno riscontrare nella Sicilia, quando si cominceranno ricerche più accurate sopra quest'ordine d'insetti. L'attuale lavoro si consideri dunque a guisa di *Prodromo* per una futura *Fauna Ortoterologica siciliana*, che speriamo portare a compimento in appresso.

(2) Il Fischer a proposito del *Gryllotalpa*, a p. 158, dice, che nella collezione di Charpentier si trova un *Gryllotalpa Siculus* in tre esemplari; dubita però con ragione che si tratti di buona specie.

Opere consultate (1):

- 1832-75. Costa (Or. Gabr.), *Fauna del Regno di Napoli, ossia enumerazione di tutti gli animali che abitano questo regno*. Napoli 1832-75. Entomologia di Achille Costa — Ortotteri 1836-75. — Nella fam. Grilloidea vi sono indicate 11 sp. siciliane.
1835. Alessi (G.) *Sul metodo di distruggere le Cavallette*. Atti dell' Acc. Gioenia di Sc. naturali di Catania, T. IX, p. 329, Catania 1835. Accenna solo a norme generali.
- „ Zanghì (Paolo). *Delle Cavallette e del modo di distruggerle*. Palermo, 1835, 8° con 5 tav. Tratta specialmente dell' invasione avvenuta nella Prov. di Caltanissetta nel 1832. Descrive sommariamente lo *Stauronotus maroccanus* che denomina *Le Cavallette di Piazza* credendole limitate in quella località. Da una quantità di norme per la distruzione di questi animali, e tratta infine delle norme legislative relative ad esse.
1839. Serville (Audinet), *Histoire naturelle des insectes Orthoptères*, Paris 1839, 8° con atlante. — Cita solamente 4 specie di Sicilia.
1843. Boitard, *Nouveau manuel complet d' entomologie*. Coll. des manuel Roret, Paris 1843, 3 vol. 16 con atl. Indica due specie di Sicilia.
1845. Zuccarello Patti (Dott. Mariano), *Illustrazioni entomologiche siciliane* — In Atti dell'Accad. Gioenia di Scienze naturali di Catania, ser. 2^a, t. II, Catania 1845. Descrive alcuni Coleotteri, Lepidotteri ed Ortotteri. Di questi ultimi descrive 6 sp. non nuove, a p. 51-64.
- 1849 Lucas (H.) *Histoire naturelle des animaux articulés de l'Algerie in Exploration scientifique d'Algerie. Zoologie T. III, Orthoptères* con 4 tav. Paris 1849. Riporta il solo *Pamphagus nigropunctatus*, Luc.
1854. Fischer (Leop. Henr.) *Orthoptera europaea*. Lipsiae, 1854, 4° con 18 tav. — Cita 43 sp. della Sicilia.
1857. Inzenga (G.) *Invasione di Cavallette in diverse contrade di Sicilia*. Annali di Agricoltura Siciliana. Anno V, ser. II, p. 140-149. Pa-

(1) In questo elenco abbiamo compreso solamente quelle opere contenenti indicazioni sopra gli Ortotteri siciliani, che abbiamo potuto avere a nostra disposizione.

lermo 1857. Parla di comparsa di cavallette in varii punti della Sicilia, dando anche un elenco cronologico di altre comparse ed i metodi impiegati per distruggerli. Riproduce la descrizione dell'*Acridium triareolatum*, Bivona. (= *Stauronotus maroccanus*, Th., *St. cruciatus* Charp.). Descrizione data da questo naturalista nell'Almanacco detto *Enciclopedico* del 1834, in occasione dell'invasione del 1832-33.

1860. Yersin (A.) *Note sur quelques orthoptères nouveaux ou peu connus d'Europe*. In Ann. de la Soc. entom. de France, 3^e ser., T. VIII, Paris 1860, pag. 509-537. Descrive tre nuove specie siciliane.
- „ Brisout de Barneville (L.) *Orthoptères de Sicile* in Bellier de la Chavignerie, *Faune Entomologique de Sicile*. Ann. de la Soc. entomol. de France, 3^e ser. T. VIII, Paris 1860 con 1 tav.—Enumera 37 spec. di Ortoteri siciliani, a pag. 714-716.
- 1862-66. Costa (A.) *Annuario del Museo Zoologico della R. Università di Napoli*—An. II (1862) Ortoteri, pag. 57-59; An. V (1865) Ortoteri pag. 12; An. VI (1866) Ortoteri p. 11-13. Vi sono indicate cinque specie avute dalla Sicilia.
1868. Doderlein (Pietro) *Studi sulla invasione delle Cavallette in alcune località della Provincia di Caltanissetta nel 1868*. Lettera al Sindaco di Marianopoli. Palermo, tip. Amenta, 1868.
1869. *Relazione intorno alla verifica delle uova delle Cavallette nel latifondo Granieri*, data dalla Commissione eletta dalla Giunta Municipale di Caltagirone; Caltagirone 1869. Non dà indicazione precisa di specie.
1878. Bolivar (Ign.) *Catalogus orthopterorum Europae et confinium*, Madrid 1878 (1).

Indica 17 specie siciliane cioè :

Tropidopola cylindrica, Marsh.; *Pamphagus simillimus*, Yers.; *P. marmoratus*, Burm.; *Cuculligera appula*, Cost.; *Acerotylus longipes*, Charp.; *Ctyphippus sculus*, Fieb. (= *Oedip. fuscocincta*, Luc.); *Ochrilidia tryxalica*, Fisch. Fr.; *Brachytrypes megacephalus*, Serv.; *Myrmecophila ochracea*, Fisch. Fr.; *Poecilimon laevissimus*, Fisch. Fr.; *Odontura stenoxipha*, Fieb.; *Rhacocleis annulatus*, Fieb.; *R. modesta*, Fisch. Fr. (= *R. discrepans*, Fieb.); *R. Brissouti*, Yers. (= *R. annulatus*, Fieb.); *Ephippiger maculatus*, Yers. (= *Eph. sculus* Koll.); *E. crucigerus*, Fieb.; *E. dorsalis* Fieb.; *E. sculus*, Koll.; *E. verticalis*, Fieb. (= *E. provincialis*, Yers.).

(1) Devo alla personale cortesia dell'illustre Prof. Bolivar di aver potuto avere e consultare questo lavoro; avendo Egli voluto, pur non conoscendomi, regalarmi, a mezzo del sig. E. Deyrolle naturalista a Parigi a cui l'avevo richiesto, l'unica copia da lui posseduta e puntata. Sento quindi il dovere di rivolgere pubblicamente i miei ringraziamenti all'illustre scienziato spagnuolo ed all'egregio sig. Deyrolle che gentilmente ha voluto favorirmi.

G. RIGGIO

Il Naturalista Siciliano, Anno VI.

1878. Targioni-Tozzetti (Adolfo) *Prospetto dei generi e delle specie di Ortoteri proprii all'Italia*, facente parte della relazione intorno ai lavori della stazione di entomologia agraria di Firenze. Annali di Agricoltura (Ministero dell'interno) vol. I, 1878, 8° con tav. Enumera 41 specie siciliane.
- „ Schoch (D^r Gust.) *Die Feldhenschrecken der europaischen fauna und des studium der Orthopteren im Allgemeine. Catalogus acridideorum europae synonymicus, secundum C. Stål.* Mitteilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft, Bd. 5 n. 7, sett. 1878, pag. 353-367. Nota quattro specie di Sicilia.
1879. Girard (Maurice) *Traité élémentaire d'entomologie*, vol. III *Orthoptères, Neuroptères Hyménoptères porte aiguillon*. Paris 1879. In questo volume della sua importantissima opera l'illustre Girard enumera nelle varie famiglie 26 specie di Ortoteri siciliani.
- „ Pincitore Marott (Giac.) *Di un insetto del genere Locusta che danneggia le viti nel territorio di Terrasini*. Palermo, maggio 1879. Accenna alla presenza ed ai danni del *Brachytrypes megacephalus*, Lef., ritenendolo impropriamente Locusta.
1882. Brunner von Wattenwyl (C.) *Prodromus der europaischen Orthopteren*. Leipzig 1882, 8° con 11 tav. ed 1 carta. Enumera 44 specie della Sicilia.
1885. Bonnet (Ed.) et Finot (Ad.) *Catalogue raisonné des Orthoptères de la Régence de Tunis*. Montpellier, 1885, 8° con tav. — Accennando alla distribuzione delle specie, gli egregi Autori ne indicano 5 come esclusive della Sicilia, Tunisia ed Algeria, e 3 proprie alla Spagna, Algeria, Tunisia e Sicilia; trattando poi dell'area geografica delle singole specie ne enumerano 11 siciliane.
1885. De Bormans (A.) *Materiali per lo studio della Fauna tunisina raccolti da G. e L. Doria, VII Orthoptères par A. de Bormans*. Annali del Museo Civico di Storia naturale di Genova. Ser. 2^a, vol. II (XII), Genova 1885, pag. 97-115.

L'Egregio Autore enumera 53 specie, delle quali ne trova 38 comuni alla fauna tunisina ed a quella siciliana, donde ne deduce la grande affinità delle due faune; 13 specie le dice comuni all'Algeria e mancanti alla Sicilia e cita fra queste la *Fischeria boetica* che ora fa pure parte della nostra Ortoterofauna; per cui le specie comuni colla tunisia diverrebbero 39, aumentando così i rapporti delle due faune.

Non avendo potuto indicare a posto le specie siciliane indicate da questo autore ne riportiamo qui l'intera lista :

Labidura riparia, Pall.; Labia minor, L.; Forficula auricularia, Lin.; Lobotera decipiens, Germ.; Heterogamia aegyptiaca, L.; Mantis religiosa, Lin.; Iris oratoria, Lin.; Bacillus, Rossi, Fabr.; Tryxalis nasuta, Lin.; Tr. unguiculata, Ramb.; Stenobothrus bicolor, Charp.; St. pulvinatus, Fisch.; Stauronotus Genei, Oesk.; Epacromia strepens, Latr.; Spingonotus coerulans, Lin.; Acrotylus patruels, Sturm.; Oedipoda gratiosa, Serv. Oed. coerulescens, Lin.; Oed. fuscocincta, Luc.; Pachytylus nigrofasciatus, De Geer.; P. cinerascens, Fabr.; Pyrgomorpha grylloides, Latr.; Pamphagus marmoratus, Burm.; Acrydium aegyptium L.; Caloptenus italicus, Lin.; Euprepocnemis plorans, Charp.; Tettix meridionalis, Ramb.; Rhacocleis annulata, Fieb.; Platycleis grisea, Fabr.; Pl. intermedia, Serv.; Pl. tessellata, Charp.; Decticus albifrons, Fabr.; Trigonidium cicindeloides, Ramb.; Gryllus bimaculatus, De Geer.; Gr. desertus, Pall.; Gr. burdigalensis, Latr.; Gryllomorphus dalmatinus, Oesk.; Gryllotalpa vulgaris, Latr.

1886. Krauss (Dr Hermann) *Beiträge zur Orthopteren-Kunde, in Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft, Wien*, 1886 con 1 tav. — Fornisce, fra le altre cose, alcune indicazioni sopra Ortoteri siciliani.

ESCURSIONE ENTOMOLOGICA

ALL' ISOLA DI LAMPEDUSA

PER L. FAILLA-TEDALDI

(Cont. Vedi Num. prec.).

Si direbbe che la flora per le ragioni dianzi accennate dovesse essere poverissima, eppure non è così, come di leggieri potresti vedere scorrendo gli elenchi ed i lavori dei botanici che vi andarono a studiarla. Lungo i burroni, nelle balze, alle spiagge del mare e ne' boschi formati quasi di una sola essenza: *Pistacia lentiscus*, s'incontrano molte specie di piante, di cui alcune esclusive a quei luoghi, o trovantesi in Africa.

Lampedusa trae la sua etimologia, secondo alcuni, dai lampi o baleni che vi si osservano, o secondo altri dai fuochi d'avviso che si accendevano sull'alto delle torri per dar segno ai naviganti.

Ch'essa sia stata abitata in varie epoche sin da tempi remotissimi, e sia stata sotto varie dominazioni, non vi è dubbio alcuno; lo attestano alcuni

monumenti ancora esistenti, il ritrovamento di figuline e di monete, talune delle quali riferentesi all'epoca romana; ma ch'essa sia stata florida come pretende il Calcara, che abbia avuto in date epoche delle colonie importanti, sembra assai dubbio, e non lo dimostrano a dir vero tali rinvenimenti. Certamente per la sua posizione geografica riguardata in ogni tempo come un punto strategico, come tale potrebbe essere tenuta in conto oggidì ove l'Italia avesse dei possedimenti in Africa, potè essere all'epoca del Romano impero munita di qualche presidio, e non mai avere una popolazione importante, una vera colonia, come nell'epoca attuale. Quello che si sa di certo è che l'isola fu abitata da corsari per esercitare le loro incursioni nel Mediterraneo, e da qualche privato che andava a stabilirvisi per iscopi agrari, per fondarvi qualche colonia.

Sappiamo che sin dal 1800 il Maltese Gatt vi fondò una piccola colonia, e come più tardi il Fernandes vi avrebbe 400 persone; ma fu al 1843 che l'isola caduta in possesso del Governo borbonico, questo pensò seriamente alla sua colonizzazione, fabbricando un certo numero di case che formano oggidì un piccolo comune, sussidiato dal Governo collo stipendio di L. 9000 annue, che si distribuiscono ai vari impiegati del Municipio, al Medico etc.

Il Calcara, che fu uno dei primi a studiare l'isola sotto l'aspetto naturale, mandato a bella posta dal cessato governo pel progetto di colonizzazione, e che pubblicò un'accurata quanto dotta relazione sulla medesima, non cita altre specie d'insetti tranne che le seguenti: *Drypta emarginata*, *Dytiscus sulcatus*, *Calathus latus*, *Omasseus meridionalis*, *Nebria brevicollis*, *Emus maxillosus*, *Geotrupes stercorarius*, *Orictes nasicornis*, *Scaurus punctatus*, *Blaps cages*, *Meloe majalis*, *Brachycerus siculus*, *Ipp. 7-maculata*. Fra i Lepidotteri: *Colias Edusa* e *P. brassicae*, e fra gli Emitteri (?) la *Musca domestica* (?)

Taluni dei surriferiti insetti malgrado le mie diligenti ricerche, non potei riscontrare nell'isola; o che il Calcara sia stato più fortunato di me nel ritrovamento di certe specie, o ch'egli sia incorso in qualche errore di determinazione, come inclino a credere ricordando la *Musca domestica*, che la classifica fra gli Emitteri, *Scaurus punctatus* invece di *Scaurus tristis*, *Meloe majalis* etc.

Il non citare poi alcune specie che sono comunissime in quelle località, come *Carabus morbillosus*, *Licinus siculus* ecc. avvalora il mio dubbio; inoltre sorprende come lo stesso asserisce d'aver trovato un *Dytiscus sulcatus*, mentre sappiamo che per vivere questa specie ha bisogno di acqua dolce, ciò che manca in Lampedusa, a meno che non si voglia ammettere che la stessa subisse le sue metamorfosi nell'acqua delle cisterne ad uso degli abitanti.

Giova ricordare ancora che il Calceara visitò pure l'isola di Linosa, ove dice di avervi trovato la *Drypta emarginata* ed il *Geotrupes stercorarius*, oltre varie specie di *Scarites* di cui non fa i nomi. Queste specie, che io non rinvenni in Lampedusa, sono citate dallo stesso anche per quest'isola, ed è forse probabile che egli abbia confuso le specie raccolte a Linosa con quelle di Lampedusa.

Sebbene io non avessi del tutto trascurato gli altri ordini d'insetti, come si vedrà dagli annessi elenchi, quelli che maggiormente formavano obietto delle mie ricerche erano i coleotteri ed i lepidotteri. Avuto riguardo alla ristrettezza dell'Isola, che può considerarsi quale piccolo scoglio gettato sul Mediterraneo, la sua poca elevazione, l'uniformità direi quasi di esposizione, la sua stessa aridità, posso in generale asserire, sul risultato avuto da una esplorazione di soli 5 giorni, che la fauna non è relativamente povera, come a prima giunta potrebbe credersi, e che vi si nota anche qualche cosa di nuovo e di speciale che non si rinviene nella stessa Sicilia e tanto meno nella vulcanica Pantelleria, ma soltanto nell'Algeria.

Tali sono ad esempio il magnifico buprestide: *Iulodis onopordi* e l'*Aristus opacus* fra i coleotteri, dei paesi d'Africa e di altre regioni mediterranee, oltre di un *Sitones* nuovo, di una varietà di Cicindela, ed un'altra di *Erodius*, e probabilmente di una specie di *Asida* e di un *Heliopates*, nonché di altre piccole specie nuove per la Sicilia. Fra gli Imenotteri citerò la *Mutilla arenaria*, nuova per l'Italia e molto rara in Europa.

Era mio vivo desiderio visitare la vicina Isola di Linosa, non che l'isolotto di Lampione entrambi poche miglia discosti da Lampedusa per poter fare alcuni riscontri colla fauna entomologica di quest'isola, che io credo debba in parte differire per le condizioni assai diverse in cui essi si trovano. Lampedusa è costituita per intero di calcare più o meno compatto, che passa talvolta alla marna e tal'altra alla dolomite, con cavarne ove si trova di raro la calce carbonata stallattitica, e colle spiagge del mare ricoperte di finissima arena. Però è a notare, come quest'ultima condizione, essenziale per la stazione particolare di certi insetti in pochi luoghi si rinviene, anzi non si trova che al Porto ed in un altro seno di mare prossimo a questo denominato la *Wilgia*, entrambi esposti a Sud. Le arcne che si osservano in altro cale sono di così poca entità che non meritano speciale considerazione in quanto che nulla vi rinvenni.

Alla Wilgia trovai di particolare una varietà rimarchevole di *Cicindela*, un'altra di *Erodius* che descriverò più sotto, e numerosi esemplari della *Pachychile Dejeanni* che non si trovano, meno l'ultima, in nessun altro luogo dell'isola. Nel Porto poi trovai di pregevole una bella specie di *Ca-*

losoma, l'*indagator*. E deve essere così, perchè dal lato Nord e dal lato di ponente, ove offre la maggior elevazione, l'isola è inaccessibile, con pittoresche salite murali, priva di quelle insenature o cale, ove invano si ricercerebbero le specie che si trovano nell'altro versante.

I motivi cui dianzi accennai, che m'impedirono di fare una scorsa nell'isola di Linosa e di Lampiona, per desumere delle osservazioni in proposito, furono indipendenti dalla mia volontà, dappoichè le barche che si trovavano nel bel porto di Lampedusa al momento della mia escursione erano tutte occupate alla pesca delle sardelle, che ivi costituisce un ramo importante d'industria, e che si potrebbe migliorare di molto aumentando le barche e le braccia e coll'impianto di una salina giusta il progetto del prof. Calcara, che impedirebbe di richiamare il sole della Sicilia. Tale industria tiene occupata per due mesi dell'anno quella laboriosa popolazione, dopo di che parte dei barcajuoli emigra per Mahdia e per altre prossime coste africane ad esercitare lo stesso mestiere. Durante il mio soggiorno erano arrivati due battelli austriaci che si caricavano di barili di pesce, ed i nativi mi assicuravano che oltre dell'Austria, la loro mercanzia viene esportata nel Belgio, nella Dalmazia ed in altri paesi d'oltre Alpi.

Ritornando in carreggiata, sebbene i nostri desiderii restassero inappagati per fare i voluti confronti, ci permetteremo d'istituirli cogli insetti di Pantelleria, che fu visitata a tale scopo dal mio amico sig. E. Ragusa e da noi stessi nel 1882.

Un fatto degno di essere notato, e che colpisce chiunque vada a visitare l'isola di Lampedusa, è l'estrema abbondanza in cui si rinviene colà il *Carabus* v. *Servillei* di tutte le gradazioni, di ogni grandezza, di tutti i toni; dal verde cupo al quasi nero. E non è un fatto meno singolare la scoperta che feci di un avanzo di questa specie, che si mostra nero come il *Carabus planatus* di Sicilia, che io veramente in sulle prime per tale scambiavi, ove un attento esame non mi avesse fatto ricredere del mio errore, massime per avere il margine inflesso delle elitre bronzato. Questo soggetto, che trovai morto ed in parte mutilato, lo credo molto interessante, perchè può ritenersi come l'anello di congiunzione fra il *morbillosus* ed il *planatus*, e taluni infatti opinano, come il Baudi ed il Debrocheres, che quest'ultimo non sia altro che una rimarchevole modificazione del *morbillosus*, come loro stessi mi hanno comunicato in varie occasioni. Fra un gran numero di esemplari raccolti non potei mai riscontrarne uno che vi rassomigliasse riguardo al colorito oscuro, forse la ragione di tal fatto debba attribuirsi agli agenti meteorologici che lo avevano alquanto offuscato. Aggiungerò ancora a proposito di colorazione, che pare provato da esperi-

menti, che l'abbondanza o meno di nutrimento basti a modificare o a rendere più o meno intensi i colori negli insetti.

Il giorno 6 maggio facendo una escursione sul versante Nord dell'isola visitando le località Mallucco, Calapisani, Grecali, Terranova, Taulovecchio, Imbriacola, trovai di rilevante un avanzo di *Calosoma*, l'*indagator*, che più tardi, in altra escursione, catturava in perfetto stato precisamente al Porto, oltre poi della bellissima *Julodis onopordi* che non si rinviene affatto in Sicilia. Nella stessa escursione catturava inoltre uno *Sphodrus algerinus* due specie di *Ditomus*, il *cordatus*, il *dama*, *Orthomus barbarus*, *Licinus* v. *Siculus* e l'*Aristus opacus*, specie molto rara nell'isola e nuova per l'Europa, propria dell'Algeria.

Tutte queste specie costituiscono più o meno i Carabidi dell'Isola, e ci pare degno di far notare, come essi manchino affatto nella poco discosta Pantelleria, fatto che fu rilevato dal Ragusa e da noi stessi che vi fecimo in epoca differente delle escursioni. Ciò certamente non ci stupirà tanto, ove si consideri la varia formazione di esse, l'una, Pantelleria di origine plutonica, l'altra, Lampedusa, di origine nettunica, forse l'avanzo di un continente più vasto, dell'Africa, alla quale per certi indizi scientifici sembra essere stata unita.

Una ragione che, secondo me, spiega chiaramente l'abbondanza dei *Morbillosus* e sue varietà sta riposta nella immensa quantità di conchiglie terrestri, di cui è oltremodo ricco quel remoto angolo di terra. Rovesciando ogni pietra, passando la rete sopra ogni vegetabile se ne possono raccogliere a migliaia; alcuni luoghi ne sono letteralmente coperti, e poi di tutte le forme, di tutte le specie, cominciando dalle elegantissime *Clausilie* (*Clausilia Lopedusae* Calcara) alle grandi *Helix aspersa*, di cui se ne vendono in quel povero mercato per pochi centesimi al chilogramma. Or bene si sa, che dove manchi il calcare, raramente si possono trovare dei Gastropodi, che tanto bisogno hanno del carbonato di calce per la formazione del loro involucro protettore, e che di conseguenza mancando essi, mancano o difettano a loro volta—mirabile correlazione!—le specie carnivore. Ecco così spiegato al mio modo di vedere la differenza di fauna che passa fra le isole di Lampedusa e di Pantelleria per ciò che ha riguardo ai Carabidi.

(continua)



SULLO STATO GIOVANILE

DEL

Rhomboidichthys manous

(Cont. e fine V. N. prec.).

Tal questione non è ancora risolta nello studio dello sviluppo dei Pleuronettidi. Le ricerche del prof. J. J. Steenstrup (1863 e 1870) eseguite su di alcuni giovani pleuronettidi spettanti a una specie indeterminata di *Plagusia* (*Bascanius* di Schiödte), lunghi poco più di 2 centimetri, tendono ad ammettere la prima delle due ipotesi. In una tavola annessa alla sua prima memoria egli ha rappresentato uno di questi pleuronettidi plagusiformi con l'occhio superiore in tre fasi diverse. Nella prima i due occhi sono situati in direzione opposta ciascuno sul rispettivo lato del capo (*stadium verticale*). Nella seconda l'occhio superiore, ch'è il destro, si trova addentrato obliquamente nei tessuti del cranio al di sotto del frontale e quindi della base della pinna dorsale la quale si estende in avanti fino all'occhio inferiore, (*stadium obliquum*). Nella terza fase esso si trova a giorno sul lato sinistro del capo il quale perciò risulta bioculato, mentre il lato opposto resta cieco (*stadium laterivagum*). Nella sua seconda memoria rafferma l'opinione precedentemente espressa sul passaggio dell'occhio superiore e rappresenta uno degli stessi pleuronettidi nella fase intermedia.

In opposizione a questi risultati stanno le osservazioni posteriori del professore Agassiz (1876) il quale ha potuto seguire passo per passo l'occhio superiore nel suo cammino in individui tenuti in vita, somiglianti ai plagusiformi di Steenstrup, della lunghezza di circa un pollice, perfettamente trasparenti. Egli si è assicurato che l'occhio destro penetra nei tessuti della testa attraverso lo spazio fra la base della dorsale e l'osso frontale e non al di sotto di questo.

Nel 1885 descrivendo in una nota preliminare alcuni pleuronettidi del mar di Messina, (Su di alcuni rari Pleuronettidi del mar di Messina, *Nat. Sic.*, Ann. IV, 1885), appartenenti agli incerti generi *Peloria*, *Bibronia* e *Charybdia*, io feci menzione di una interessante particolarità presentata dalle due specie di quest'ultimo, evidentemente in rapporto col passaggio dell'occhio destro. I primi raggi della pinna dorsale erano in tutti gli esemplari distaccati di netto dal cranio insieme ai processi interspinosi sottostanti in guisa che l'estremità di detta pinna non teneva che coi raggi seguenti. In qualche individuo l'occhio superiore trovavasi già impegnato in questa fenditura con la pupilla in alto, in qualche altro stava appena inclinato in procinto di pas-

sare sul lato sinistro, mentre negli altri trovavasi ancora sul lato destro in posizione verticale ma ad un livello più alto dell' opposto. Dopo ciò è mia ferma convinzione che l'occhio in questi pleuronettidi si porta sul lato sinistro del capo passando al di sopra del cranio e senza attraversare tessuti in piena sostanza in grazia della notata predisposizione. Soltanto in quest' ultimo punto le mie osservazioni differiscono da quelle del Prof. Agassiz.

Ritornando ai giovani del *Rhomboidichthys* io ho cercato di sapere se il passaggio dell'occhio superiore avvenga in essi per quella medesima disposizione già avvertita nelle due specie del genere *Charybdia* da me provvisoriamente introdotto nella nota surriferita. Or di numerosi esemplari che ho guardati attentamente uno solo portava l'estremità anteriore della dorsale distaccata dal cranio e a quanto mi parve non casualmente essendo netta e regolare la soluzione. Ma da un solo caso non mi è permesso desumere alcun fatto. In tutti gli individui che ho visti l'occhio destro si trova già portato sul lato sinistro del capo. I meno adulti sono appena più lunghi dei giovani pleuronettidi studiati da Steenstrup, Schiödte ed Agassiz, ed in cui l'occhio venne osservato in via di passare sull'altro lato del capo; quelli di ordinaria grandezza non superano gl'individui delle specie di *Charybdia* nei quali l'occhio superiore trovasi parimenti in carriera. È da ritenersi adunque che nel comune *Rhomboidichthys* il passaggio dell'occhio succede ad un'età più giovane e da ciò dipenderà forse il non trovare nello stato attuale l'estremità anteriore della dorsale distaccata dal tessuto sottostante.

Esaminiamo ancora per poco la posizione dell'occhio superiore sul lato sinistro del capo e il successivo cambiamento dei suoi rapporti nell'animale adulto. Esso è posto nella regione frontale, in avanti dell'encefalo e al di sopra dei lobi olfattivi, dentro la cavità che risulta dal divaricamento dei frontali. In questo stato gode una certa mobilità sul proprio asse orizzontale onde può volgersi e guardare tanto a destra attraverso il tessuto trasparente come a sinistra. L'iride che dapprima è argentina diviene oscura a misura che l'occhio sporge sul lato del capo. Su di un esemplare essa avea ancora il primo colore nella metà dell'occhio compresa dentro il profilo del capo. I nervi ottici nascono da due punti opposti del cervello; quello cioè che va all'occhio inferiore dal lato sinistro e quello che va al superiore dal destro. Nei soggetti meglio trasparenti si vede che il primo di essi si porta all'occhio corrispondente in linea dritta obbliquamente in sotto, l'altro invece è inarcato a convessità anteriore. L'origine bilaterale e simmetrica dei due nervi ottici mostra per sè sola che l'asimmetria degli occhi non è primitiva. In questo stato i due parietali sono sviluppati nella stessa misura e riuniti sulla linea mediana in uno spigolo tagliente, sotto il quale sta immediatamente l'encefalo.

Ma l'occhio superiore non ha ancora compito il suo viaggio. Esso deve abbandonare la regione frontale e portarsi indietro per fermarsi definitivamente nella regione occipito-parietale. Vediamo quali mutamenti succedono allora in ciascuna di queste due regioni. La cavità orbitaria superiore risultante dalla disgiunzione dei frontali scompare quando l'occhio superiore va ad occuparne un'altra al di sopra dell'encefalo. Perciò il parietale destro si sviluppa a preferenza dell'altro e si prolunga in avanti intromettendosi fra quei due ossi coi quali si salda. Esso offre inoltre un sostegno agli interspinosi del capo, che restano impiantati un poco a destra della linea mediana. L'occhio retrocede lentamente per atrofia del contorno cartilaginoso che successivamente lo limita indietro e così va ingrandendosi lo spazio infraorbitale a misura che l'animale cresce in età. Infine si ferma sulla regione encefalica del cranio dove la sua terza orbita viene formata a spese dei due parietali, dell'occipitale superiore e del mastoideo che s'innalzano al di sopra della volta sotto forma di creste lasciando la cavità craniana molto al di sotto del profilo superiore del capo. Quest'orbita nei maschi è più retroposta avendo il suo lembo posteriore in direzione verticale del foro occipitale. Nelle femmine è scavata più innanzi, da che il divario della vicendevole distanza degli occhi nei due sessi.

Messina, addì 13 Novembre 1886.

D.^r LUIGI FACCIOŁÀ.

Osservazioni alla Nota del prof. G. SEGUENZA:

Gli strati con *Rynchonella Berchta* Oppel presso Taormina (Piano Batoniano (parte) d' Omalius, Vesulliano Mayer) (1)

pel dott. Giovanni Di-Stefano

Il prof. G. Seguenza nella sua recente Nota sulla scoperta della fauna degli strati con *Posidonomya alpina*, che egli chiama con *Rh. Berchta*, da lui fatta al capo S. Andrea presso Taormina, fa credere che io abbia dichiarato semplice la costituzione geologica di quel Capo per mio studio, giacchè egli conchiude la sua Nota così: “ *Il luogo dove mi venne*

(1) Estratta dai rendiconti della R. Accademia dei Lincei, vol. III, 1^o semestre, serie 4^a, Seduta del 9 gennaio 1887.

fatto d'incontrare il calcare rosso a crinoidi con *Rhynchonella Berchta*, *Atla*, ecc. si è il Capo S. Andrea, che recentemente venne dichiarato di semplice costituzione, molto facile a riconoscersi perchè formato dal Lias medio e dal Titonio, così in una Nota asseriva il dott. Giov. Di Stefano, ma la scoperta di un membro fossilifero del Dogger contraddice in gran parte quelle asserzioni, che sono infirmate da altri fatti molto importanti. Ora tengo molto a dichiarare che quello che ha sempre affermata la semplicità di costituzione del capo S. Andrea è stato lo stesso prof. Seguenza.

Egli nel 1871 nel suo lavoro " *Contribuzione alla geologia della provincia di Messina* ecc., pubblicò la sezione di quel capo, distinguendovi tre membri *h*, *i*, *k*, dei quali riferì (p. 30) i primi due al Lias medio e ne riportò una lista di fossili, e l'ultimo (*k*) dubitativamente al Lias inferiore. Più tardi nei " *Frammenti di un lavoro sulle rocce del Messinese* (in via di pubblicazione) pose (pag. 74) il calcare grigiastro o bruniccio venato (cioè il membro *h*) e quello con crinoidi bianco-grigiastro passante al rosso mattone (membro *i*) nel Lias medio (p. 77). Nel 1885 nel lavoro " *Intorno al sistema giurassico nel territorio di Taormina* „ pubblicato nel *Naturalista Siciliano*, mantenendo le divisioni già stabilite pel Lias medio, il prof. Seguenza riferì il terzo membro del Capo S. Andrea, cioè gli strati della marna schistosa rossa e bianca, ai quali succedono dei calcari compatti rossi venati, al Lias superiore (pag. 9). Avvennero poi altre mutazioni relative all'età degli schisti, la cui storia è esposta nella mia Nota " *Sugli schisti con Aptychus del Capo S. Andrea*, 1886 „; ma nel numero dei membri costitutivi del detto capo il chiarissimo professore non fece più nessuna aggiunzione. Da questo si vede che il prof. Seguenza riguardò sempre come semplice la costituzione del capo S. Andrea, e che riferì sempre al Lias medio i calcari inferiori agli schisti con *Aptychus*. Nell'agosto del 1886, occupandomi io dell'età degli schisti marnosi del Capo S. Andrea nella Nota citata, dovetti, per l'intelligenza della questione, dare un cenno della costituzione geologica del capo, nel che io mi avvalsi degli studj del prof. Seguenza. Infatti scrissi a pag. 3 della sudetta Nota: " *Sull'età dei due primi membri, cioè del calcare grigio e del soprastante calcare con crinoidi nessun dubbio è possibile, dopo quanto ne ha detto il prof. Seguenza. Egli ne ha dimostrata l'appartenenza a quel Lias medio, che ha sì bene studiato e del quale ha fornito lunghe liste di fossili; sicchè non fa bisogno che io, avvalendomi delle mie osservazioni, perda qui tempo a provare il posto cronologico di quei calcari. Essi rappresentano dei livelli del Lias medio, che bisognerebbe collocare però al loro conveniente posto* „. Siccome io non avevo altro scopo che determinare il posto cronologico degli schisti

marnosi, non mi occupai di altro, che per me aveva un interesse affatto subordinato. Però nello sguardo generale che io diedi al capo nell' unica escursione da me fattavi rilevai l'esatta successione degli strati, che è la seguente :

- c) Schisti marnosi rossi, venati di spato calcare, passanti ad altro grigio-chiari e grigio-verdici e a calcari compatti degli stessi colori, venati, con inclusioni di selce diasproidea.
- b) Calcare con crinoidi, grigiastro, *passante al rosso mattone*.
- a) Calcare grigio venato, più o meno marmoreo.

e mi accorsi che i livelli stabiliti dal prof. Seguenza avevano bisogno di essere collocati al *loro conveniente posto*; il che indica come in una sola escursione e senza ricerca di fossili io sospettassi di già che bisognava meglio ristudiare gli strati riferiti dal prof. Seguenza al Lias medio. Però non volli punto intrattenermi di tali calcari, prima di tutto perchè lo studio del Lias superiore e dell'inferiore di Taormina mi tenevano ben altrimenti occupato, e perchè poi non avevo altro scopo, ripeto, che chiarire l'età degli schisti marnosi, tanto controversa. Per questo io citai le osservazioni del prof. Seguenza, lasciandone a lui la responsabilità. Dunque si vede che l'asserzione della semplice struttura del Capo S. Andrea (che del resto non è complessa) non è mia, ma del prof. Seguenza; che non è *recente*, ma data dal 1871. Che il prof. Seguenza abbia scoperto la fauna degli strati con *Posidonomya alpina* nel calcare rosso con crinoidi da lui fino ad ora riferito al Lias medio, è possibilissimo, ed io me ne compiacio; giacchè ciò conferma quello che io ho potuto osservare a Piana dei Greci (1), al monte Erice, alla *Montagna-chi-parra* presso Calatafini, a Favara (Girgenti) sugli strati con *Posidonomya alpina* rappresentati da calcari con crinoidi.

Dopo quanto ho detto, mi preme mettere in chiaro le seguenti conclusioni:

1. Che gli schisti marnosi rossi, venati di spato calcare, passanti ad altri grigio-chiari e grigio-verdici e a calcari compatti degli stessi colori, venati, con inclusione di selce diasproidea del capo S. Andrea, rappresentano, come di già provai, gli schisti con *Aptychus*; il che non è stato finora contraddetto dal prof. Seguenza.

(1) Di-Stefano, Sui brachiopodi della zona con *Posidonomya alpina* di M. Ucinà presso Galati, 1884.

2. Che la distinzione degli strati con *Posidonomya alpina* è stata fatta dal prof. Seguenza a spese del suo Lias medio.

3. Che l'asserzione della semplicità di struttura del Capo S. Andrea è stata fatta dal prof. Seguenza sin dal 1871, e che perciò non è *recente*, nè *mia*.

4. Che con la nuova nota il prof. Seguenza non corregge me, ma se stesso.

Palermo, 16 febbraio 1887.

ALCUNE OSSERVAZIONI

alle Orobanche della Flora Italiana del Caruel

(Cont. V. Num. prec.).

Strano a dirsi !

Ora nel leggere le pagine della Flora del Caruel ritrovo riprodotte quelle osservazioni che io faceva al Beck quella volta, nel rimmettergli le specie siciliane, le mie incertezze, le mie provvisorie determinazioni che allora loro assegnava. Ciò pare sia avvenuto probabilmente del che il sig. Beck, quando visitò l'Erbario di Firenze, sotto l'impressione recente delle comunicazioni fattegli, alle quali per soverchia bontà sua, pare, egli abbia voluto restare troppo ligio e pria che si fosse determinato ad adottare sul proposito una opinione propria, avendo forse sulle specie siciliane, comunicato al Caruel quanto avea potuto saperne dalle stesse piante trasmessegli da me a Vienna, ne risultò che in sostanza e per le note e per le comunicazioni, nel lavoro delle Orobanche della Flora Italiana, vengono risuscitati certi falsi apprezzamenti, certi errori assolutamente miei che poi io corressi, a studio finito, e che perciò il mio lavoro più non riprodusse.

Stimo sin da ora avvertire i lettori che se per le specie siciliane, vale quasi per tutte, l'osservazione fatta *sul vivo*, per alcune che io ho riferito a specie comuni dell'Europa, avrò potuto sbagliare, per la stessa ragione che va a favore del Beck per le specie siciliane, cioè che esse furono studiate sul secco. Ma posso assicurare che molte cose che nella Flora Italiana si veggono messe in un fascio, sono cose *toto caelo* diverse e qui non è quistione di apprezzamento specifico, perchè alle volte tra di esse corrono differenze enormi, tali da rappresentare due o tre tipi di sezioni diverse.

Le specie che pare abbiano dato luogo a questo strano imbroglio, sono le seguenti.

Esse furono spedite al sig. Beck con le stesse letterali osservazioni che estraggo dalla nota che tuttora conservo. I numeri sono gli stessi.

N. 26. **O. Todari** n. sp. an. *O. Sprunneri*, cum *O. Spartii* non confundenda; species insignis!

- » 33. **O. Sicula** LOJ. forma altera *O. Spartii*.
- » 17. **O. bicolor** BERT. an *O. cumana* GUSS et AUCT? non WALLR.
- » 23. **O. bicolor?** *O. barbata* POIR.? insigniter glabrata! Nebrodes.
- » 16. **O. cernua** LOEFL.
- » 14. **O. minor** *O. canescens* TIN. (non PRESL.) non est *O. canescens*. (C'est l'*O. minor* ou quelque chose de très proche).
- » 12. **O. minor canescens** TIN.
- » 31. **O. arcuata** SCHULTZ forma *O. minoris* (sensu lato).
- » 25. **O. pumila** KOCH!
- » 22. **O. thapsoides** MIHL. Terranova. An *O. australis* MORIS. *O. pubescens* D'URV.! *curae seriores* (l'ultima definizione è una delle poche che ho saputo fare dopo la pubblicazione del mio lavoro).
- » 19. **O. Satyrus longibracteata** (à restituer).
- » 10. **O. australis** MORIS Girgenti.

A titolo di mia discolpa, se mi son permesso oppormi alle opinioni di miei maestri, replico, è perchè davvero mi spiace che resti sulle Orobanche, tuttora tanta confusione, e almeno per quanto riguarda le specie strettamente siciliane, voglio pronunziare un'ultima parola.

Kopsia (Phelipaea) coerulea DUM.

- » **stricta** CAR.
- » **lavandulacea** CAR. Noto che mai sempre essa cresce sulla *Psoralea bituminosa*
- » **aegyptiaca** CAR. *Ph. elongata* MIHL. Crit. Orob. È un'opinione del Beck quella che questa mia specie sia una forma occidentale della *Ph. aegyptiaca*; interessante perciò perchè segna questo estremo limite di una *Phelipea* del tutto egiziana. Sia come vuole il sig. Beck; dall'esame delle piante di Egitto (*Kralik*) non sono portato alle sue conclusioni.

Kopsia ramosa e *K. ramosa* ? *Mutellii*.

Se si volesse riunire le due in una, non sarei in disaccordo, ma non posso convenire col Beck che *Ph. emarginata* LOJ.; *Ph. olbiensis* GR. GODR. *Ph. Gussoneana* LOJ., *Ph. panormitana* LOJ., rappresentino la stessa cosa o almeno qualche cosa che si può mettere sotto *Ph. ramosa* o sotto *Ph. ramosa Mutellii* a piacere; e non saprei in forza di quali criteri, stante tale

sintesi l'esser fatta dopo l'analisi sul secco. Bisogna aver visto queste piante sul vivo per potere emettere un giudizio. Il sig. TH. VON HELDREICH seppe distinguere queste stesse forme, le quali da quanto ho potuto vedere dai belli saggi che egli gentilmente mi volle favorire dalla Grecia, all'epoca dei miei studii, crescono tipicamente tali e quali in quelle contrade marittime tanto analoghe alla Sicilia. Il sig. VON HELDREICH non ha avuto occasione di battezzarle, i suoi nomi provvisorii sulle schede dell'Erbario Greco-Normale, provano però che ei seppe trovare delle differenze e che non si potea, nè si dovea confondere tutto in *Ph. Mutelii* o *Ph. ramosa*. Ed io stesso per decidermi a passare i saggi al disegnatore non dovetti riconoscere fra quelle, differenze tali da meritare da essere ritratte, e da potersi ritrarre? Ma disgraziatamente le idee di filogenesi s'impongono e si fanno strada... Escludo da questo gruppo la:

Kopsia Gussoneana MIHL. Crit. Orob. = *Ph. rufescens* MIHL. olim in Contrib. Fl. Sic. (non GRISEB.) *Orob. caesia* GUSS. ! syn. fl. sic. p. 4 (non REICHB.)

Specie stupenda delle altissime località nemorose delle Nebrodi e di Busambra (loco classico !) ove vive sul *Rumex nebroides* CAMPD.

Kopsia panormitana MIHL.

A non dire altro avrebbesi dovuto citare che questa è una varietà *albiflora* della *K. ramosa*. So bene e tutti oramai lo sanno che moltissime specie di *Orobanche* e di *Phelipee* hanno queste forme albescenti che potremmo chiamare *clorotiche*, costituendo perciò delle mere varietà fisiologiche e null'altro. Ma per chi ha praticato un tantino con questo genere (sempre s'intende sul vivo) per un po' di tatto, la distinzione delle forme clorotiche (1) dalle specie che hanno fiori bianchi, non è difficile. Non sono forme clorotiche p. e. *O. Chironii*, *O. canescens* PRESL., *O. sabulicola* LOJ., *O. denudata* MORIS; mentre lo sono: *O. crinita* Viv., var. *fl. stramineis* LOJ., *O. Spartii* var. *lutea*, *O. Alexandri* TIN., forse per questo solo carattere e per nullo altro tratto morfologico, differente dallo *O. Epithymum*, e qualche altra di cui io non ho tenuto conto nelle descrizioni delle specie.

È superfluo il dire che i criterii per questa distinzione si basano sul complesso dei caratteri morfologici che imprime l'impronta propria a ciascuna specie. E perciò che *Ph. panormitana* deve ritenersi una specie, più che una forma clorotica o un nulla. È perciò che è proprio male il pronunziare giudizi sul secco.

(1) Vedi il mio lavoro *Sulle Orobanche della Fava*.

Kopsia ramosissima di GENN. è var. della *Ph. Mutellii*.

Orobanchè gracilis SMITH. (*O. cruenta*) BERT.)

E siccome vuole il Beck la mia *Levieri* che ritiene rappresenti la var. *concolor*. Non oso oppormi al parere del Beck, essendo la pianta degli Abruzzi secca. Ma per quanto ne so dell'*O. gracilis* che ho delle *Corbieres* (GAUTIER!) mi pare che l'avvicinamento non sia dei più felici.

O. Rapum-genistae THUILL.

Qui ci sta un grosso imbroglio. Dio sa d'onde s'è fatto nascere. Ho detto (*Criterii*, I. c.) che la *O. carnea* LOJ., o se vogliamo *O. carnea* di Guss. perchè a questi in vero spetta la priorità, leggendosi nella Fl. Inarim. in calce alla descrizione della var. *bracteosa* della *Rapum*, che l'opinione del Gussone era quella di distinguere tale var. sotto il nome specifico di *O. carnea*. Fu questa precisa pianta d'Ischia che io osservai autentica del Gussone, nell'Erbario suo a Napoli. Per quale ragione nella Flora Italiana dunque si vogliono ritenere diverse le due piante e parlando di una mia *carnea* si riporta alla *O. rapum*; ed una *carnea* di Gussone si mette sotto *O. thyrsioidea* MORIS?

Tolto questo equivoco, io non sono lontano dal ritenere che effettivamente *O. carnea* Guss. Fl. Inarim. e LOJ. *Crit.*! possa essere la *O. thyrsioidea*, anzi ossequioso voglio sottopormi ad un giudizio che credo esattissimo. Ciò posto, *O. thyrsioidea* MORIS nasce in Sicilia sul *Cytisus triflorus* L. HERIT. nei boschi di Ficuzza. Non so perchè i signori Cesati, Passerini e Gibelli, alludono alla *O. nudiflora* di WALLR., parlando della *rapum*, mentre si sa che la cattiva specie del Wallr. non è che una *O. minor*, come ho potuto constatare nell'Erbario di Gussone a Napoli.

O. variegata WALLR. Secondo la Flora Ital. = *O. lutea* LOJ. (non ALIOR.)

Non so donde ha potuto scaturire che la mia *O. lutea* dei *Criterii* sia una cosa propria (e non Aliorum), mentre tutte le ragioni portano a credere che la mia specie deve essere la precisa pianta che il Reichenbach descrive e figura di Sicilia, ed io mi vi riportava francamente stante l'eccezionale esattezza della tavola e della descrizione. Reichenbach la ritiene var. *lutea* della *Spartii*, io tendevo anche a crederlo. Il Beck la vuole riferire alla *O. variegata*. Non mi sembra un parere ben azzeccato, basta leggere la descrizione della specie di Wallroth per dubitarne.

(continua)

M. LOIACONO.

IL NATURALISTA SICILIANO

UNA NUOVA EPURAEA DI SICILIA

Descritta da Edm. Reitter di Mödling. presso Vienna.

Epuraea guttifera n. sp. *Epuraea decemguttatae* valde similis sed minus nitido, obscuriore, pube densiore longioreque, corpore lateribus anguste marginato reflexo, prothorace lateribus aequaliter rotundato, magis dense, fortiter, profunde punctato, elytris confertim subtilissime punctatis, maculis pallidioribus, vix diffusis, frequens minutis, aut partim aut totis deficientibus; abdominis segmentis ventralibus subaequalibus, segmento primo perparum majore.

Ma s. femoribus incrassatis tibiisque simplicibus.

Long. 33, 7 mm.

Questa nuova specie sta tra *E. decemguttata*, F. e *diffusa*, Bris.; è sempre più piccola che la prima, meno lucente, più nera, la pelurie più densa, più appariscente e più lunga; il corsaletto ai lati ugualmente rotondato, troncato brevemente, anteriormente più stretto, gli angoli posteriori più acuti ed allungati indietro; la macchietta chiara e rotonda è presso lo scudello ben distinta, sul dorso la punteggiatura è più spessa e molto profonda, le elitre sono con bordo stretto e troncato, poco lucenti, densamente puntate, specialmente nella femmina (1), le macchiette nel numero e nella forma concordano quasi con *E. decemguttata*, sono però di color giallo-bruno più chiaro; dalla *E. diffusa*, differisce per la forma del corpo più grande e più largo, colorito più oscuro, meno lucente, per la punteggiatura del corsaletto più forte e più densa, e quella delle elitre anche più densa, con le macchiette ben circoscritte. Delle macchiette spesso manca or l'una or l'altra, spesso vi sono sopra ogni lato due macchie basali e queste raramente mancano.

Da queste due specie con la quale è stata paragonata, la *guttifera* si distingue assai facilmente per la forma dell'addome, questo ha i segmenti

(1) Nella femmina la punteggiatura delle elitre è assai più densa che nel maschio.

addominali più grandi e quasi tutti della stessa lunghezza, solamente il primo ed il quinto poco più grandi degli intermedi; nell'*E. decemguttata* e nella *diffusa* il primo e quinto anello ventrale (nei due sessi) è molto allungato, e gli anelli intermedi assai corti.

Questa forma dell'addome è quella normale delle *Epuree*.

Scoperta e raccolta in quantità dal signor Failla-Tedaldi sulle Madonie.

SULLE SPECIE DEL GENERE DI COLEOTTERI

Tetratoma Fabricius

di Edm. Reitter a Mödling

Il signor Luigi Failla Tedaldi da Castelbuono mi mandava una *Tetratoma* che si avvicina molto alla *Baudueri* Perr. e *crenicollis* Baudi, ma che pur nondimeno forma una nuova specie che mi permetto di descrivere.

Con questa occasione credo utile di dare un quadro delle specie di questo genere.

A) *Elytra immaculata. Antennarum clava maxima.*

a) *Vix pubescens, nigra, subtus fusco-ferruginea, antennarum basi, prothorace pedibusque flavis, elytris caeruleis.* *T. fungorum*, F.

b) *Distincte pubescens, nigra, supra obscure viridis, antennarum basi pedibusque fusco-testaceis.* *Desmaresti*, Latr.

B) *Elytra nigra, flavo-maculata. Antennarum clava minore et angustiore.*

a) *Corpus supra fere glabrum, nitidissimum.* ancora, Fabr.

b) *Corpus supra distincte pubescens.*

I) *Corporis pube depressa, minus dense vestitum.*

1) *Breviuscula, valde convexa, nigro-picea, bruneo-testaceo maculata, pube nigra et flava variegata, prothorace elytrisque aequaliter punctatis.* *Baudueri*, Perr.

2) *Elongata, laeviter convexa, nigerrima, flavo-maculata, pube minus subtili, flava, uniformi, prothorace subtiliter, elytrisque fortiter punctatis.* Tedaldi, n. sp.

II) *Corpore pube haud depressa, brevi, dense veritum.* (Ins. Cypro) *crenicollis*, Baudi.

Tetratoma Tedaldi n. sp. *Sat elongata, leviter convexa, nitida, nigerrima, pube depressa, brevi, flava vestita, ore antennis (clava ferruginea, aut*

subinfusata excepta) pedibusque testaceis; prothoracis marginibus, elytrorum maculis multis fere tribus fasciis formantibus flavis, prothorace coleopteris paullo angustiore, sat subtiliter, elytris magis fortiter punctatis. Long. 3, 5 mm.

Assai più allungata della *Tetratoma Baudueri*, meno convessa, coperta d'una pelurie gialliccia uniforme, di un nero profondo, lucente; la bocca, le antenne, ad eccezione delle tibie e delle gambe che sono di color più carico, bruno-giallo; la circonferenza del corsaletto (ai lati più largo) con molte macchie, così pure le elitre, ricoperte di peli giallo-chiari. La testa fittamente punteggiata, punteggiatura del corsaletto meno spessa, più fine assai di quella delle elitre. Il corsaletto più stretto che le elitre, molto più largo che lungo, ai lati arrotondato, crenulato, gli angoli posteriori ottusi, quasi arrotondati ed ai due lati alla base con due piccole fossette. Le elitre del doppio più lunghe che larghe, con la punteggiatura poco fitta e ben marcata, le macchiette gialle divise come segue: Davanti allo scudetto una sulle spalle, un'altra più grande, prima del disco delle elitre trovasi una fascia larga, trasversale, ondeggiata che generalmente finisce in tre o quattro macchie; di queste la più interna tocca la sutura delle elitre ed è più corta di una seconda fascia ondeggiata dopo il disco, la quale non tocca nè la sutura, nè i bordi delle elitre e che spesso sembra ridotta a due o tre macchiette. La disposizione delle macchie corrisponde a quella della *Tetratoma Baudueri* e *crenicollis*. Le parti oscure del dorso della *T. Tedaldi* non sono simili alle due specie citate, ma invece il fondo giallo è uniformemente coperto di peli gialli.

Un esemplare di questa specie mi fu comunicato dal sig. Luigi Failla Tedaldi che la trovò sulle Madonie ed in onore del quale l'ho nominata.



Un nuovo genere di CRABRONIDI ed altri imenotteri nuovi

o poco cogniti raccolti in Sicilia

(Cont. V. Nunn. prec.).

Pompilus Magrettii, Kohl.

Pompilus Magrettii, Kohl. (in litt.) n. sp. ♂ Dott. Paolo Magretti. Bull. d. Soc. Ent. Italiana anno XVIII (1886).

Nel Bullettino della Società Entomologica Italiana, sopra indicato, il signor Dott. Paolo Magretti ha descritto un *Pompilus* da lui raccolto a Ca-

nonica d'Adda che venne riconosciuto dal Kohl primieramente come nuova specie sopra alcuni esemplari che quest'ultimo si ebbe dalla Svizzera e dalla Sicilia. Io non conosco questo *Pompilus*, ma siccome si tratta d'una specie che si rinviene nell'isola, così ne riporto la descrizione del Magretti per concentrare per quanto è possibile tuttociò che si riferisce ad insetti siciliani.

Eccone la descrizione:

Niger; abdominis segmentis duobus primis tertiiq[ue] basi obscure ferrugineo-rufis, levissime albescenti-pruinosis: margine apicali segmenti primi et secundi dense infuscato, primi dimidio fere basali, nigro. Segmentis ventralibus sparse nigro-pilosulis. Scutelli et postscutelli lateribus dense argenteo-pilosis. Macula plerumque in oculorum orbitis occipitalibus posticis, parva, aurantiaca. Antennis medio incrassatis, flagelli articulo secundo scapo aequali vel brevior, tertio circiter longitudine aequante: articulo ultimo penultimo longiore, elongato-conico. Fronte valde gibba, medio longitudinaliter canaliculata; genis fortiter incrassatis.

Pronoto transverso, piloso-striato; margine postico obtuse arcuato-emarginato, hoc et metanoto plus quam in omnibus aliis speciebus hujus sectionis elongatis, pronoto mesonoto parum brevior, metanoto huic longitudine aequali.

Abdomine subcylindrico, in dorso leviter arcuato, in ventre subcompresso.

Alis fusco-hyalinis apice obscurioribus, posticis dimidio basali hyalinioribus. Cellula cubitali secunda et tertia trapezinis ad radialem valde angustatis. Tibiis tarsisque omnibus strenue spinuloso-aculeatis, tarsis anticis longe pectinato-ciliatis, articulo primo ciliis tribus praedito, primo duabus aliis brevior, calcaribus albescentibus.

Long. Mm. 9-12.

***Priocnemis vulneratus*, Costa.**

var. *sanguineus*, n.

Gli esemplari di questo leggiadro *Priocnemis* che ho raccolto in Sicilia, differiscono dal tipo descritto dal Costa per la colorazione del primo segmento dell'addome il quale nel tipo è nero, mentre gli esemplari che ho rinvenuto nell'isola hanno questo stesso segmento completamente rosso; questa particolarità è da attribuirsi, io credo, a differenze di razza locale, ed a me pare ben fatto, distinguere queste razze con un nome differente

da quello del tipo, sicchè propongo chiamare questo *Priocnemis* col nome di *sanguineus*. Del rimanente questi esemplari siciliani sono simili al tipo e la figura del Costa l'affigge perfettamente bene. L'apice delle ali in questo *Priocnemis* è quasi nero.

***Priocnemis rufipes* n. sp.**

Tav. II, fig. 7.

♀ *Nigra, fere laevigata, metathorace sagrinato; orbitis oculorum internis, maculis posticis super oculos, maculis utrisque lateris pronoti et post-scutello flavis. Abdomine sex maculis luteiscentibus fere obsoletis. Pedibus rufis, tarsis nigricantibus, coxis, trocanteribus et dimidia anteriorum femorum parte ad basem nigris. Alis fuscis ad apicem nigricantibus.*

Long. Mm. 15-17.

Specie robusta di color nero col corpo quasi liscio, affine al *P. octomaculatus*, Ross., dal quale però si distingue molto facilmente per la colorazione del protorace, del dietro scutello e delle ali; nel *P. octomaculatus* le ali sono giallo meline, nel *P. rufipes* invece sono fosche, la scultura del *rufipes* inoltre è molto più fine che non in quello. Il *P. rufipes* ha il metatorace ed in parte le pleuri zigrinati; le orbiti anteriori degli occhi, una macchietta lineare dietro di questi sul vertice, due macchiette della stessa forma sul margine posteriore del protorace ed il dietro scutello giallastre. L'addome è adorno di sei macchiette lutei quasi cancellate, disposte due a due sui lati del secondo, terzo e quarto segmento; l'ano è rivestito di peli fulvi. I piedi sono rossi, le coscie, i trocanteri, la metà basilare dei femori anteriori e tutti i tarsi neri. Le ali sono fosche con l'estremità quasi nera, la venulazione è lutea. Lung. Mm. 15-17.

Anche questa specie è stata raccolta nel mese di ottobre.

Secondo dice il Pr A. Costa nel suo pregevole recentissimo lavoro sui *Salus*, senza la conoscenza dei maschi non è possibile assegnare a questi Pompilidei il vero genere a cui appartengono, cioè a dire, se ai *Priocnemis*, in cui maschi e femmine hanno la stessa struttura di corpo o ai *Salus*, cioè al genere in cui i maschi sono d'una struttura ben differente da quella delle femmine. Non conoscendosi ancora il maschio della specie sopra descritta, io provvisoriamente la registro nel genere *Priocnemis*.

Sphex flavipennis, Fabr.

var. **rufodorsata**, n.

Tav. II, fig. 8.

Tempo fa ricevei dal mio amico prof. A. Palumbo da Castelvetro al-
quanti imenotteri, fra i quali mi sorprese una grossa femmina di *Sphex fla-*
vipennis singolarissima pel suo colorito; essa è in tutto simile al tipo, ma
il color rosso in essa ha preso una grande estensione, così :

I piedi anteriori ed intermedi, meno le cosce ed i trocanteri, sono rossi,
il paio posteriore ha neri le cosce, i trocanteri e la metà basilare dei fe-
mori, il nero poi degli ultimi segmenti dell'addome è ridotto alla minima
espressione; ma quello che rende singolarissimo questo individuo si è il
coloramento in rosso dello scutello, del dietro scutello e di tutto il dorso
del metatorace. Si è appunto per tale colorazione che distinguo questo in-
dividuo dal tipo col nome di *rufodorsata*. Anche le antenne, oltre lo scapo
partecipano di una simile colorazione.

Pimpla fatua, n. sp.

Ad Pimpla ephippium R. affinis.

♀ *Corpore exili; capite nigro, orbitis et ore luteis. Antennis filiformibus*
dimidiū corporis longitudine, omnino rufis. Thorace gibbulo, rufo, me-
sothorace super dorso nigro vittato. Alis subyalinis, venis et stigmatibus
ferrugineis, radio piceo, ad basem pallidore, areola obsoleta, tegulis
luteis pallidissimis. Pedibus luteis, tarsis nigricantibus, coxis anteriori-
bus albidis. Abdomine rufo capite toraceque longiore, segmento primo
secundoque in dorso nigricante. Aculeo incurvo, brevi, piceo.

♂ *Foemina similis, differt: Corpore magis exili, vultu luteiscente, abdo-*
mine ultimo segmento dorsali nigro.

Long. Mm. $4\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$.

Questa gracile e simpatica *Pimpla* rassomiglia per taluni caratteri alla
P. abdominalis ed alla *P. ephippium*, a quest'ultima specialmente è molto
affine. Essa ha la testa nera, le orbite però e l'apparato boccale sono lu-
tee; le antenne filiformi sono ferruginee e lunghe quanto metà del corpo.
Il torace anche esso ferrugineo è gibboso, le congiunture delle diverse
parti del mesotorace sono nere. Le ali di color quasi ialino hanno le ve-
nette e lo stigma ferruginei, il radio invece è piceo, ma verso la sua base

impallidisce e diviene quasi luteo; nelle ali manca l'areola od almeno il nervo trasverso cubitale, che dovrebbe chiuderla, manca assolutamente; le tegole sono d'un luteo molto pallido. I piedi sono lutei, i tarsi neri, le cosce anteriori bianche. L'addome è ferrugineo, più lungo della testa e del torace presi insieme, il primo e secondo segmento dell'addome superiormente sono quasi neri; l'ovopositore è breve e di color picco.

Il maschio differisce dalla femmina pel corpo più esile, per la facce quasi lutea e per l'ultimo anello dell'addome nero sul dorso.

Lung. Mm. 4 1½-5 1½.

Sphaeropyx irrorator, Fabr.

Ichneumon irrorator, Fabr. Ent. Syst. 177.

Chelonus irrorator, Nees. Mon. 276.

Rhitigaster irrorator, Wesm. Nouv. Mém. Brux. 248.

Sphaeropyx irrorator, Marsh. Mon. of Brit. Brac. 150.

Questo leggiadro *Braconidae* è specie molto rara in Sicilia, nessuno, che io sappia, l'ha mai citato come albergante nell'isola ed io per diversi anni ne ho avuto un solo esemplare nella mia collezione; in una recente escursione fatta l'anno scorso (1886) nel mese di ottobre, mi ritrovai a caso in quella stessa località dove avevo molti anni addietro catturato l'unico esemplare da me posseduto, anzi mi ritrovai attorno allo stesso albero di cotogno (*Pirus cidonia*) nelle foglie del quale avevo catturato quell'esemplare, e fui oggi ben sorpreso di scorgere volteggiante attorno l'albero una piccola colonia del leggiadro insetto, (che tutta catturai in numero di 12 individui), che sfoggiava la sua caratteristica e fugace macchietta color d'oro ad un bel sol di ottobre.

Halticella maculipennis, n. sp.

♀ *Nigra. Tarsis ferrugineis. Alis hyalinis, anterioribus in medio fuscomaculatis, macula ocellata. Capite thoraceque punctulatis, scutello cordiformi emarginato. Abdomine laevigato.*

Long. Mm. 3 1½-4.

Questo calcidide è intieramente nero, ha solamente i tarsi ferruginosi e le ali ialine. Le ali superiori sono, verso la loro mettà, adorne di una macchia fosca e di forma irregolare che dal bordo superiore si estende sin

quasi a toccare il bordo inferiore dell'ala stessa, questa macchia oscura, alla sua parte superiore e presso il bordo anteriore dell'ala è alla sua volta segnata da un ocello quasi rotondo e di color ialino. La testa ed il corsaletto sono punteggiati, con la differenza però, che la punteggiatura della testa è più rude, mentre quella del corsaletto è più fine e meno fitta; lo scutello è a forma di cuore ed emarginato al suo bordo posteriore. Lung. Mm. 3 1/2-4.

TEOD. DE-STEFANI.

(continua)

Dei Dermatteri ed Ortotteri di Sicilia

del Dott. HERMANN KRAUSS

Quasi contemporaneamente alla pubblicazione, fatta in questo stesso giornale, da me e dal mio giovane amico Bllo. Pajno, del *Primo saggio di un catalogo metodico degli Ortotteri siciliani*, si pubblicava a Vienna dal chiarissimo Dr Hermann Krauss un lavoro quasi identico sullo stesso soggetto, sotto il titolo: *Die Dermapteren und Orthopteren Siciliens* (1).

In esso il Krauss, competentissimo Ortotterista, non si è limitato ad una semplice enumerazione di specie, ma ha corredato invece la sua pubblicazione con una quantità di pregevoli ed interessantissime osservazioni sulla maggior parte delle specie enumerate, in base a ricerche personali istituite sulla nostra Ortotterofauna in occasione di un suo recente viaggio nell'isola nostra.

Sotto questo rapporto quindi, ed anche per le numerose citazioni, il lavoro del Krauss costituisce un repertorio molto importante, se non completo, e necessario a consultarsi da chiunque si dedichi allo studio degli Ortotteri della Sicilia.

L'A. enumera 94 specie accertate di Ortotteri siciliani, oltre 4 specie che indica dubbiamente cioè: *Forficula pubescens*, Gené, *Ectobia livida*, Fabr., *Aphlebia maculata*, Schreb., *Pachytylus migratorius* L. Quest'ultima specie riportata del Brisout, la ritiene giustamente riferibile al *Pachyt. cinerascens*.

(1) Krauss (Dr. Hermann) *Die Dermapteren und Orthopteren Siciliens*. Aus den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Vorgelegt in der Versammlung am 1 December 1886. Wien 1887.

Fra le specie riportate dal Krauss ne troviamo 7 che non figurano nel *Primo saggio* e quindi sono da aggiungere alla Ortotterofauna sicula, cioè: 2 specie nella fam. Forficularia: *Anisolabis maritima*, Gené e *A. Moesta*, Gené riportate dall'A. sull'autorità del Fieber; 3 specie nella fam. Acridioidea: *Oxycorephus compressicornis*, Latr., e *Cuculligera appula*, Costa (1) scoperti dallo stesso Krauss, e *Tettix depressus*, Bris. riportato dal Turk; 2 specie infine appartenenti alla fam. Locustodea cioè: *Platypleis affinis*, Fieber scoperta da Krauss, e la rarissima *Saga serrata*, Fab. ritrovata in Sicilia dal Mann ed esistente nel Museo Zoologico di Vienna.

Nel catalogo mio e di Pajno figurano invece 10 specie non riportate dal Krauss cioè *Aphlebia trivittata*, Serv. e *Periplaneta americana* L. (2), nella fam. Blattodea; *Fischeria boetica*, Ramb. e *Ameles decolor*, Charp. nella fam. Mantodea; *Ochrilidia tibialis*, Fieb., *Stenobothrus lineatus*, Panz. *S. biguttulus*, Linn. e *Pamphagus hespericus*, Ramb., nella fam. Acridioidea; ed infine *Conocephalus mandibularis*, Charp. ed *Ephippigera rugosicollis*, Ramb. nella fam. Locustodea.

Secondo il Krauss poi, oltre le specie indicate dubbiamente, alcune altre dovrebbero essere soppresse, per cui egli stabilisce talune corrispondenze sinonimiche.

Così è che troviamo il *Tettix Schrankii*, Fieb. (= *T. bipunctatus*, Lin. sec. Brunner) considerato come stato giovanile o larvale del *Tettix meridionalis*, Ramb.; *Porthetis brevicornis*, Costa messo in sinonimia col *Pamphagus similinus*, Yers.; *Poecilimon thoracicus*, Fieb. riferito al *Poecilimon laevissimus*, Fisch.; *Odontura spinulicauda*, Bris. riunita alla *Odontura stenoxypa*, Fieb.; *Pterolepis (Thamnotrizon) punctifrons*, Burm. riunito al *Thamnotrizon Chabrieri*, Charp.; *Raphidophora (Troglophilus) cavicola*, Koll. riportata alla *Dolicopoda palpata*, Sulz.

Riguardo a queste riunioni sinonimiche mi permetterò di aggiungere, che per talune di esse accetto fin da ora il parere del Krauss, per altre, pur riconoscendo la grande competenza dell'A., mi propongo di studiare anch'io la questione, riserbandomi di manifestare la mia opinione in proposito, quando avrò raccolto il materiale necessario per farlo con piena cognizione di causa. Studio questo che formerà la base di un lavoro critico che mi

(1) Questa specie è pure riportata dal Bolivar (v. *Primo saggio Bibliografia* (ma non poté essere citata a posto perchè arrivò tardi la pubblicazione di questo autore).

(2) La specie in discorso è stata indicata da me fin dal 1885 nell'Entomologia dell'isola di Ustica. (V. *Natur. Siciliano* An. V, 1885-86 p. 87.

propongo di fare sulla Ortotterofauna sicula e di cui vado mano mano preparando i necessari elementi.

Palermo, marzo 1887.

G. RIGGIO.

CONTRIBUZIONI ALLA FAUNA ENTOMOLOGICA SICULA

Affinità degli Aracnidi Siciliani con gli Africani

In altro mio scritto ho fatto conoscere l'affinità della Fauna Entomologica Sicula con molte regioni dell'Africa, e particolarmente col Marocco, Tunisia, Algeria, Tripoli, Egitto. Un lavoro sotto questo aspetto ancora non lo possediamo, nè possiamo sperarlo non essendo stati ancora studiati tutti gli Ordini per poter redigere un lavoro completo: i materiali che si van pubblicando sono talmente sparsi ne' differenti periodici ed opere che giornalmente vedono la luce, che difficilmente giungono a noi per potersi consultare, perciò dobbiamo limitarci a riunire quelle poche notizie, che ci vengono sott'occhio per trascriverle in questo Repertorio di Storia Naturale, quale è il *Naturalista Siciliano*, l'unico che un giorno potrà consultarsi per la nostra Zoologia.

Per tal fine riunisco in questa nota quanto conosco per gli Aracnidi Siculi sotto il rapporto dell'affinità che hanno con quelli dell'Africa, cioè col Marocco, Tunisia, Algeria, Tripolitania, Egitto, notizie che ho raccolto dai lavori del prof. Pavesi, Cantoni, Simon, e qualche altro cenno che ho trovato (1).

ARACNIDI

Euscorpius carpathicus Lnn.—Sicilia Madonie—Tunisi.

Olpium pallipes Les.—Sic.—Algeria, Tunisi, Egitto, Marocco

Argiope lobata Pll.—Sic. a Lampedusa, Linosa, Madonie—Algeria, Tunisi, Tripoli, Egitto.

» *Brünnichii* Spl.—Sic. Madonie—Marocco, Algeria, Egitto.

(1) 1834. Pavesi. Materiali per lo studio della Fauna Tunisina—Aracnidi—Annali del Museo Civico di Stor. Nat. di Genova vol. XX.

1881. Cantoni. Areneidi delle Madonie. Comunicazione alla Soc. Entomol. Italiana il 12 giugno.

1881. Cantoni. Aracnidi delle Madonie. Bullet. Soc. Ent. Ital. Fasc. III-IV.

1868. Simon. Monographie des Attides d'Europe. Annales Soc. Entom. de France f. VIII.

- Epeira Dromedaria* Wlk.—Sic. Madonie—Egitto.
 » *cucurbitina* Clrk.—Sic. Madonie—Algeria.
 » *Redii* Sepl.—Sic. Madonie—Algeria, Egitto.
 » *adiantha* Wlk.—Sic. Madonie—Marocco, Algeria.
 » *acalypha* Wlk.—Sic. Salina—Tunisi.
Singa semiatra Kek.—Sic. Madonie—Algeria, Egitto ?
Liniphia frutetorum Kek.—Sic.—Tunisi.
Zilla X-notata Clrk.—Sic. Madonie—Algeria.
Theridium sisymphum Clrk.—Sic.—Algeria.
 » *aulicum* Kek.—Sic.—Algeria, Egitto Tunisi.
Lithyphantes Paykulliausus Wlk.—Sic. Madonie—Algeria, Egitto, Tunisi,
 Tripoli.
Lathrodictus 13-guttatus Rss.—Sic. Madonie, Lampedusa—Algeria, Egitto,
 Marocco, Tunisi, Tripoli.
Asagena phalerata Pnz.—Sic. Madonie—Algeria, Tunisi.
Scytodes delicatula Smn.—Sic.—Algeria, Tunisi.
Loxosceles erythrocephala Kek.—Sic. Madonie, Lampedusa—Algeria, Tunisi.
 » *rufescens* Dfr.—Sic.—Egitto, Tunisi.
Uroctea Durandii Wlk.—Sic. Madonie—Algeria, Egitto.
Dictyna viridissima Wlk.—Sic. Madonie—Algeria, Tunisi.
 » *civica* Les.—Sic.—Tunisi.
Tegenaria parietina Four.—Sic. Madonie, Pantelleria—Algeria, Egitto, Tunisi.
Tertrix coarctata Dfr.—Sic. Madonie, Pantelleria, Lampedusa—Egitto, Tu-
 nisi.
Zoropsis ocreata Kek.—Sic. Madonie—Algeria.
Chiracanthium pelargicum Kek.—Sic. Madonie—Algeria, Egitto, Tunisi.
Dysdera crocata Kek.—Sic. Madonie, Pantelleria—Algeria, Egitto.
Filistata testacea Ltr.—Sic. Madonie—Algeria, Egitto, Tunisi, Tripoli.
Cyrtuchenius Daloschallii Aus.—Sic. Madonie—Tunisi.
Nemesia caementaria Ltr.—Sic. Madonie, Lampedusa—Algeria.
 » *macrocephala* Aus.—Sic. Palermo—Tunisi.
 » *Sauvagesii* Dort.—Sic.—Algeria, Tunisi.
 » *cellicola* Sav. Aud.—Sic.—Algeria, Egitto, Tunisi.
Micrommata ligurina Kek.—Sic. Madonie—Tunisi.
Sparassus spongitaris Dfr.—Sic. Madonie—Algeria, Tripoli.
Phylodromus glaucinus Smn.—Sic.—Marocco, Tunisi.
 » *lepidus* Blek.—Sic.—Tunisi.
Thanatus vulgaris Smn.—Sic.—Barberia, Tunisi.
Thomisus albus Gm!.—Sic. Madonie—Algeria, Egitto, Marocco, Tunisi.
Misumena vatia Clrk.—Sic. Madonie—Algeria.
 » *Savignyi* Smn.—Sic. Madonie—Algeria, Marocco, Tunisi.
 » *truncata* Plls.—Sic. Madonie—Algeria, Egitto, Marocco.

- Diaea globosa* Fbr.—Sic. Madonie—Algeria, Egitto, Marocco, Tunisi.
Oxyptilia horticola Kck.—Sic.—Tunisi.
Tarentula andrenivora Wlck.—Sic.—Algeria, Tunisi.
 » *albofasciata* Brll.—Sic. Madonie—Algeria, Tunisi, Tripoli.
 » *radiata* Ltr.—Sic. Madonie—Algeria, Egitto, Marocco, Tunisi.
 » *pulverulenta* Clrk.—Sic. Madonie—Algeria.
Ocyale mirabilis Clrk.—Sic. Madonie—Algeria, Tunisi.
Oxyopes lineatus Ltr.—Sic. Madonie—Algeria, Egitto, Tunisi.
Elesus Audouinii Blt.—Sic. Madonie—Algeria.
 » *frontalis* Ltr.—Sic. Madonie—Algeria, Egitto, Tunisi.
Menemerus semilimbatus Halm.—Sic. Madonie, Lipari—Algeria, Egitto, Tunisi.
Ballus membrusus Smn.—Sic.—Algeria, Tunisi.
Icius notabilis Kck.—Sic. Madonie—Algeria.
Philaeus chrysops Poda—Sic.—Algeria, Tunisi.
Attus jucundus Les.—Sic. Madonie—Algeria, Tunisi.
 » *Monardi* Les.—Sic. Nord Algeria.
 » *affinis* Les.—Sic.—Nord Algeria.
 » *algerinus* Les.—Sic.—Algeria.
 » *Bresnieri* Les.—Sic.—Algeria.
 » *striatus* Clrk.—Sic.—Algeria.
Dendriphantes dorsatus Kck.—Sic.—Algeria.
 » *fulviventris* Les.—Sic.—Nord Algeria.
Heliophanus nitidus Les.—Sic. Algeria.
Salticus mutilloides Les.—Sic.—Algeria.
Sclerosoma tuberculifer Les.—Sic.—Algeria, Tunisi.
Homolonotus sicanus Pos.—Sic.—Algeria, Tunisi.
Ascantholophus echinatus Les.—Sic. Madonie—Algeria.
Obisium muerosum Leh.—Sic. Madonie—Algeria.

Sono settanta specie che la Sicilia ha in comune coll'Africa, e quando i nostri Ragni saranno meglio studiati, questo numero sarà di molto aumentato.

MINA' PALUMBO.

SU FRANCESCO ANCA BARONE DI MANGALAVITE

pel dott. Giovanni Di-Stefano

La morte del barone Francesco Anca è stata notata con dolore, come quella di un egregio gentiluomo, di un operoso cittadino e di un caldo

patriotta: l'opera sua prestata, al paese, l'esilio e le sofferenze sono stati ricordati con affetto; ma è giustizia che si faccia anche cenno dei servizi resi da lui alla scienza con modestia e utilità impareggiabili. A chi studia quotidianamente nel Musco geologico dell'Università di Palermo gli avanzi fossili raccolti dall'egregio uomo, sia permesso ricordare qui l'opera di lui, come segno di gratitudine dovuto all'intemerato patriotta e al modesto cultore delle scienze naturali.

La sua attività di accurato ricercatore versò su soggetti che non sono di cognizione comune, e il cui studio rimane in una cerchia limitata di gente, che lavora e tace, contenta di trovare una soddisfazione profonda nel leggere la storia del globo impressa sugli strati della compagine terrestre. In questi studj ogni esatta osservazione dissipa un errore o stabilisce un fatto nuovo: il lavoro speciale e minuto è ad essi necessario per potere lentamente ma solidamente assurgere alle leggi che reggono lo sviluppo della individualità cosmica sulla quale abitiamo. Per questo dobbiamo essere grati a coloro che hanno fatto qualche cosa in prò di tali discipline, mettendo a loro servizio la propria attività e il proprio censo. Il barone Francesco Anca fu di quei rari gentiluomini, che pensano possa esserci nella vita, oltre al godimento degli agi, qualche altra soddisfazione, che viene dal dedicarsi a lavori industrialmente o scientificamente utili. Egli lavorò con amore pel bene dell'agricoltura, dell'industria e delle scienze naturali, e segnatamente in queste rese degli ottimi servigi alla Paleontologia e alla Paleotnologia della Sicilia, occupandosi della ricerca dei mammiferi fossili del quaternario siciliano e degli avanzi d'industria umana preistorica.

Ci fu un tempo remotissimo relativamente a noi, ma rapporto alle età geologiche molto recente, in cui differenti condizioni fisiche e fisiologiche rendevano possibile in Sicilia lo sviluppo di una ricca fauna di carnivori e di grandi erbivori oggi in gran parte estinti. Allora, per citare un esempio, le acque del mare invadevano la *Conca d'oro* e si frangevano ai piedi delle montagne che limitano il bacino di Palermo: esse hanno lasciato il segno certo della loro presenza nella linea di erosione che si osserva come una cintura alla base dei nostri monti, e nella quale tuttora si raccolgono quelle conchiglie litofaghe che ora vivono confitte nelle rocce della spiaggia odierna. In quel tempo post-pliocenico, monte Pellegrino, era un'isola e nel nostro bacino si andavano deponendo in fondo al mare buona parte dei tufi calcarei che forniscono per lo più la nostra pietra da costruzione. Le contrade che ci circondano erano abitate da elefanti, ippopotami, buoi, cervi, cinghiali, orsi e jene, come ci provano i loro resti

accumulati ai piedi delle nostre montagne e nelle grotte di Carini, di monte Gallo, dei Benfratelli, di Billiemi, di S. Elia e di Mare-dolce, in tale enorme quantità che negli anni 1829-30 centinaia di quintali di tali ossami erano raccolti dai contadini palermitani e spediti a Marsiglia pel raffinamento dello zucchero. Quelle ossa furono anche trasformate in colonnette, scatole, pomi di bastone, urne, cammei, tazze e pendenti (1), essendo molte di esse suscettive di pulitura. Lo sperpero che si fece di questi avanzi preziosi fu grandissimo, e solo l'intervento della polizia poté impedirne la compiuta distruzione; nondimeno un'ingente quantità se n'è raccolta per gli studj paleontologici. Tali resti conservati nelle collezioni del nostro magnifico Museo geologico ci presentano un bellissimo quadro della fauna mammalogica quaternaria di Sicilia. Tale fauna era sparsa per tutta l'isola, nella quale abbondavano segnatamente gli elefanti e gl'ippopotami, che si trovano dappertutto anche con scavi molto superficiali. Ora il barone F. Anca diresse la sua attività precisamente alla ricerca di questi ossami, spendendo molto tempo e denaro nello esplorare le grotte ossifere conosciute e nello scoprirne delle nuove, in modo da rendere possibile la estesa conoscenza dei mammiferi fossili del Quaternario di Sicilia.

Egli cominciò tali ricerche quando mancavano gli abbondanti mezzi di studio e le facili comunicazioni scientifiche; lavorando alacramente poté raccogliere molti resti fossili, che ora, donati da lui, fanno parte delle collezioni paleontologiche della nostra Università. La scoperta della grotta di S. Teodoro presso S. Fratello (Messina) fatta dal bar. Anca è certo importantissima; la nota in cui ne dà conto e la monografia sugli elefanti fossili di Sicilia, pubblicata insieme al prof. Gemmellaro, sono le pubblicazioni più pregevoli che si abbiano finora sui mammiferi quaternari della Sicilia. Certo molti altri lavori si hanno su tali fossili, ma sono fondati in generale su scarsi elementi. Per lungo tempo le ossa di elefanti e d'ippopotami trovate nelle nostre grotte furono ritenute per quelle degl'ipotetici giganti che un giorno abitarono l'isola, dando così materia di errori a qualche nostro storico e alle saporite fandonie spacciate dal Mongitore (2) il

(1) Scinà, Rapporto sulle ossa fossili dei contorni di Palermo, 1831.

(2) A titolo di curiosità e per mostrare come taluni ragionavano a quei tempi sulle ossa fossili delle nostre contrade, riportiamo uno dei tanti dilettevoli aneddoti che il Mongitore narra nel suo giocondo libro « *Della Sicilia ricercata nelle cose più memorabili, 1742* »: *In quest'anno (1663) venne in Palermo Enrico Saval di Parigi, e secondo lo stile dei Critici, non dava credito alle ossa di Giganti, stimandole d'animali: quindi a fargli conoscere la verità, a 27 novembre D. Simone Montaperto, l'Auria, Gio. Mario Ciresi Medico Lucchese, e valente*

quale ammise che talune ossa appartenessero agli elefanti degli eserciti Cartaginesi (il che era stato anche detto da altri), ma ne riguardò la massima parte come resti di giganti. Che molte di queste ossa erano di elefanti era stato anche detto dallo Scilla (1), dal Cupani, dal d'Orville (2), dal Münster (3), finchè in tempi molto vicini a noi il Bivona confutò vittoriosamente in varii articoli del *Giornale Ufficiale* del 1830 gli ultimi errori su tali ossami, sostenuto anche dall'autorità del Cuvier. D'allora in poi cominciò lo studio veramente scientifico sui resti dei mammiferi fossili del nostro Post-pliocene. Lo Scinà nel citato rapporto sulle ossa fossili dei dintorni di Palermo classificò genericamente gli avanzi che potè studiare; poi si occuparono dei mammiferi fossili di Sicilia il Christie (4), Pentland (5), il Longo (6), il Maravigna (7), l'Alessi (8), il Mayer (9), il Denoyers (10), il Falconer (11), Carlo Gemmellaro (12), l'Aradas (13), per tacere di quelli che fecero cenno di taluni dei mammiferi di Sicilia in lavori geologici,

anatomista, col detto Francese si portarono a Mar Dolce, ove ritrovarono molte ossa di giganti (erano ossa d'ippopotami) presso la Grotta: e stando ancor dubbioso il Francese, si ricoltarono ad un mucchio d'ossa poco fa ritrovate da alcuni rustici applicati ai lavori del terreno; il Medico Lucchese colla perizia dell'anatomia collocò quelle ossa al luogo proporzionato sul suolo, e formò l'intero corpo umano, e gigantesco: onde restò convinto all'evidenza, e mutò opinione.»

(1) La vana speculazione disingannata dal senso, Napoli 1670—*De corporibus marinis lapidescentibus* ecc., Romae, 1759.

(2) Sicula, Amsterdam, 1764.

(3) Viaggio in Sicilia, Palermo, 1823 (traduzione dal tedesco).

(4) Philos. Magaz. e Ann. des sc. nat. 1831.

(5) Note contenant la détermination des ossements fossiles des cavernes voisines de Palerme. (Tale nota fa seguito alla traduzione francese della relazione del Christie, 1831)

(6) Giornale di Sc. Lett. ed Arti per la Sicilia, XI, 1836.

(7) Ricerche geologiche e chimiche sulle ossa fossili in Siracusa nel 1830 (Atti dell'Acc. gioenia di Catania XI, 1836).

(8) Sopra alcune ossa fossili scoperte in Sicilia (Atti dell'Acc. gioen. ecc. VII, 1833)—Atti dell'Acc. gioen. XIII, 1839.

(9) Neues Jahrbuch ecc., 1843.

(10) Recherches géol. et historique sur les cavernes, particulièrement sur les cavernes à ossements des mammifères fossiles (Diction. universel d'histoire naturelle, 1845)

(11) Giornale di Commercio, Palermo, 1859.

(12) Sulla possibilità dell'esistenza di elefanti indigeni in Sicilia nel periodo quaternario (Atti dell'Acc. gioen. ecc., XVII, 1861).

(13) Descrizione di alcuni resti fossili di grandi mammiferi rinvenuti in Sicilia (Atti dell'Acc. gioen., XX, 1861).

come Hoffmann, Pilla, de la Bèche ecc. Però tali studj se si tolgono quelli dello Scinà, erano stati fatti in generale sopra pochi o cattivi resti; il barone Anca raccolse invece belli avanzi che diedero agio di poter fare determinazioni sicure e di accrescere la lista dei mammiferi del Quaternario siciliano.

Egli pubblicò nel 1860 la sua “ *Note sur deux nouvelles grottes ossifères découvertes en Sicile en 1859 (Extrait de bull. d. la Soc. géol. de France, 2 S. t. XVII)* „ nella quale espone i risultati delle sue ricerche sulle grotte ossifere di Grotta Perciata (Palermo) e di S. Teodoro (Messina), scoperte da lui. Nella prima raccolse armi di selce miste a ossa di erbivori (*Cervus*, *Sus*, *Equus*) e a qualche conchiglia marina; nella seconda, che egli esplorò con intelligenza e amore, rinvenne una fauna estesa, che permise stabilire un fatto importantissimo per la paleontologia del nostro Quaternario. In questa grotta, posta ai piedi del M. S. Fratello nella provincia di Messina, trovò due depositi distinti, nell' uno dei quali raccolse armi litiche, cioè punte di frecce, di lance, coltelli, raschiatoi ecc. insieme a ossa di cervi, cinghiali e cavalli, il che indica che la grotta era servita d' importante stazione umana, e nell' altro ossa di erbivori e di carnivori. I resti di mammiferi rinvenuti in questa caverna di S. Teodoro e riportati nella memoria notata sopra sono :

Hyaena crocuta Lin. (1)—*Ursus arctos* Lin.—*Canis lupus* Lin.—*Canis vulpes* Lin.—*Lepus cuniculus* Lin.—*Hystrix* sp.—*Elephas antiquus* Falc.—*El. africanus* Plumb.—*Sus scrofa* Lin.—*Hippopotamus* sp.—*Equus asinus* Lin.—*Cervus* sp.—*Ovis* sp..

Con la scoperta di tale grotta il bar. Anca assodò il fatto importante dell'esistenza di carnivori fossili in Sicilia, giacchè fino allora si avevano pochi e malsicuri indizi della loro esistenza nel nostro Quaternario. Infatti lo Scinà nel rapporto sulle ossa fossili dei dintorni di Palermo cita solo l'esistenza di quattro canini, dei quali crede di riferire i due determinabili al genere *Canis*; Pentland fa menzione di un osso di metacarpo, che, a suo dire, potrebbe appartenere all' *Ursus cultridenes* o *etruscus*; Denoyers parla più tardi di un *Canis* (Palermo) e di un *Ursus* o *Canis* di Siracusa, specie tutte indeterminabili. Falconer in una nota del *Giornale di Commercio* di Sicilia annunzia (1859) la scoperta dei generi *Felis* e *Ursus* nelle grotte di Palermo; ma dichiara che l'assenza dei denti molari non gli per-

(1) L'autore cita la *H. crocuta* Lin.; ma la specie così determinata è, a dir vero, la *Hyaena brunnea* Thumb. dell'Abissinia, come riconobbe il Falconer (Palaeontological memoirs ecc., vol. II, pag. 465, 1868).

mette di determinarne le specie. Ora i molti resti scoperti dal bar. Anca non solo accertarono l'esistenza dei carnivori fossili in Sicilia, ma ne fecero possibile la esatta determinazione specifica. Le ricerche del bar. Anca diedero importanti resti di mammiferi, che riuniti a quelli delle collezioni raccolte dallo Scinà e dal prof. G. G. Gemmellaro ornano ora il Museo geologico dell'Università di Palermo, e facilitarono la pubblicazione di una estesa monografia degli elefanti fossili di Sicilia.

Il lavoro pubblicato dal bar. Anca insieme al prof. Gemmellaro (1) è il più completo che si sia scritto sugli elefanti fossili della Sicilia, come quello che stabilisce con sicurezza le determinazioni specifiche, le condizioni di giacimento delle reliquie studiate e l'età dei depositi dai quali provengono. Esso è essenzialmente odontografico, non solo perchè i molari sono l'elemento più sicuro per la determinazione specifica degli elefanti, ma perchè le loro ossa e le difese furono raccolte confuse a denti di vario specie, il che fece assai difficile il riferirle esattamente a tali specie. Questa monografia rimuove l'errore della esistenza dell' *Elephas primigenius* in Sicilia. e descrive e figura i resti degli elefanti seguenti: *Elephas antiquus* Falc., *El. armeniacus* Falc., *El. meridionalis* Nesti, *El. africanus* Blumb. Il lavoro è corredato di una tavola che indica la distribuzione geografica e stratigrafica di questi pachidermi fossili di Sicilia. Esso è l'appoggio più sicuro per quei lavori sui mammiferi del Quaternario siciliano, che sono oggi resi necessari dalla grande quantità di ossa fossili raccolte dopo. La scoperta della caverna dei Puntali presso Carini (Palermo) ha ora accresciuto di molte altre specie note o nuove la collezione dei mammiferi fossili quaternari di Sicilia, tanto che io credo non sia fuori proposito citare qui tutte le specie conosciute che furono raccolte dallo Scinà, dal barone Anca e dal prof. Gemmellaro e che si conservano nel Museo geologico dell'Università di Palermo:

Equus asinus Lin. — *E. caballus* Lin. — *Cervus elaphus* Lin. — *Elephas* (*Euclephas*) *antiquus* Falc. (2) — *E. (Eu.) Armeniacus* Falc. — *E. (Loxodon) africanus* Blumb. — *E. (L.) melitenis* Falc. — *Hippopotamus Pentlandi* Mayer,

(1) Anca e Gemmellaro, Monografia degli elefanti fossili di Sicilia, Palermo, 1867.

(2) L'*Elephas meridionalis* Nesti citato nella monografia sugli elefanti fossili di Sicilia del bar. Anca e del prof. Gemmellaro non è qui notato perchè il prof. Gemmellaro crede ora che i resti così determinati debbano riferirsi all' *Elephas antiquus* Falc.

—H. P.—*Hyaena (Crocotta) brunnea* Thumb.—*Ursus arctos*—*Canis lupus* Lin.—*Canis vulpes* Lin.—*Lepus cuniculus* Lin.—*Ovis* sp. (1) alle quali bisogna aggiungere varie specie di roditori da determinare.

Il bar. Anca non diresse solo la sua operosità allo studio dei mammiferi di Sicilia o di fuori (1), ma anche come fu detto alla ricerca degli avanzi d'industria umana preistorica. Egli nella monografia intitolata "*Paleoetnologia sicula*", 1867, rilevò le scarse notizie che si avevano su tali resti prima dei lavori del Falconer e del prof. G. G. Gemmellaro ed espose i risultati ai quali questi autori ed egli erano pervenuti. I lavori del Falconer, del prof. Gemmellaro e del bar. Anca diedero principio agli studj di Paleoetnologia siciliana, che furono continuati poi da Dalla Rosa, Minà-Palumbo, Ciofalo, Calabrò, Pigorini, Morselli, Giglioli, Seguenza, von Andrian, Cafici, Pappalardo, Maugini ecc. Prima della pubblicazione del Falconer e dei cenni paleoetnologici dati dall'Anca nella sua memoria sulla grotta ossifera di S. Teodoro e di Grotta Perciata (1860) si può dire che nessuna vera ricerca scientifica si aveva sui resti d'industria umana in Sicilia. L' Ab. Cupani nella sua nota opera "*Panphyton siculum*", citò pel primo (1713) l'esistenza di selci lavorate in Sicilia, figurandone una raccolta nelle grotte di Carini, che indicò con le parole: "*Sylex durior sub-nicer vitri nitore*", ma egli, pur presentandone l'importanza scientifica, non sospettò che quell'arnese fosse un raschiatojo. Nel 1859 il Falconer (2) raccolse selci lavorate nella grotta di Maccagnone (Carini), e nello stesso anno l'Anca nelle due grotte citate sopra; più tardi il prof. G. G. Gemmella-

(1) Le ossa di questi mammiferi si trovano parte dentro le grotte nel Quaternario terrestre e parte nei depositi del Quaternario marino. Molte sono accumulate in una fanghiglia o nei conglomerati alle falde dei nostri monti, dove erano spinte dall'azione delle onde, che ne hanno corrose e smussate parecchie, il che prova l'esistenza dei tali mammiferi durante che il mare invadeva il bacino di Palermo. Altri resti di mammiferi quaternari si son trovati nelle puddinghe e nei tufi calcarei della parte superiore del Post-pliocene marino di Palermo; infatti l'*Elephas antiquus* Falc., l'*El. africanus* Blumb. e la *Hyaena brunnea* Thumb. sono state raccolte nei tufi calcarei o nelle puddinghe del Giardino Inglese, di M. Pellegrino, del Corso Vittorio Emanuele, dell'Acqua dei Corsari, come pure nei travertini che orlano le falde delle montagne circostanti a Palermo e i quali si deposero, come io proverò fra breve, contemporaneamente ai tufi calcarei marini del Quaternario. Tali fatti dimostrano l'età post-pliocenica almeno della parte superiore del noto deposito di Palermo; ma di ciò sarà discorso altrove.

(2) Anca, Sull' elefante africano rinvenuto fra i fossili post-pliocenici presso Roma (Atti dell'Acc. dei Lincei, sessione VII, 1872).

ro (1) fece importanti scoperte paleoetnologiche nelle grotte di Carburanceli (Carini). Ora il bar. Anca nella "*Paleoetnologia sicula* „ porta di nuovo un esame minuzioso su tali grotte, cioè su quelle di Maccagnone (Carini) di Carburanceli (Carini), di Grotta Perciata (Palermo) e di S. Teodoro (Messina), studiandone la natura dei depositi e cercando di rilevare i rapporti di precedenza e di contemporaneità tra gli avanzi d'industria umana e i resti di animali fossili.

Questo lavoro riassuntivo è servito di base agli studj posteriori di preistoria siciliana; sicchè bisogna riconoscere che l'opera del patriotta, che metteva la sua attività in servizio della scienza, è riuscita utile alla paleontologia e alla paleoetnologia della Sicilia. I lavori del bar. Anca sono pochi; ma gli avanzi da lui raccolti e la scoperta di sicuri resti di carnivori fossili hanno contribuito molto al progresso delle scienze naturali fra di noi. Questo è nostro dovere di riconoscerlo, perchè sia degnamente onorata la memoria di chi lavorò prima di noi in condizioni molto difficili, mettendo in luce qualche fatto nuovo e preparando buoni materiali da studio pei lavori venturi.

Il bar. F. Anca fece pure qualche cosa in un altro ordine di laboriosità umana; egli cercò di essere utile al migliore sviluppo della nostra agricoltura e della nostra industria. Promosse e fondò in Palermo la *Società di Acclimazione* e tentò nel 1858 di creare una società pel foramento dei pozzi artesiani in Sicilia (2) e con varj scritti, come quello sul *Bombyx Cynthia* e sul ricino (3) e l'altro sulla coltura del Sorgo (4) fece il suo possibile per indurre i nostri proprietari a tentar colture e allevamenti che meglio potessero ricompensare le loro fatiche. Va poi ricordata la fabbricazione fatta da lui nel 1855 (5) del citrato di calce, che presentato alla *Esposizione dell'industria* di Parigi gli fruttò, secondo scrive il prof. Alfonso-Spagna nella sua opera sulla coltivazione degli agrumi, la nomina di socio ordinario di quella assemblea. Tale esempio, ove fosse stato seguito, avrebbe forse potuto impedire il grande sperpero che si fa presso noi dei limoni, quando per varie cause non si possono imbarcare, e dato

(1) On the ossiferous grotta di Maccagnone near Palermo—from the Quaterly Journal of the geol. Soc. for May 1860.

(2) Sulla grotta di Carburanceli—Nuova grotta d'ossame ed armi di pietra nei dintorni della grazia di Carini; Palermo, 1886.

(3) Progetto di Statuto sociale pel foramento dei pozzi artesiani in Sicilia, Palermo, 1858.

(4) *Anca*, Sul *Bombyx Cynthia* e sul ricino, Palermo, 1856.

(5) *Anca*, Manuale sulla cultura del Sorgo, Palermo, 1862.

vita a un'industria, ch'è rimasta negletta per tanti anni, e che ora taluni volenterosi cercano di rilevare.

Come si vede il barone Anca lavorò dunque in prò della patria, delle scienze naturali, dell'agricoltura e dell'industria, nella misura delle sue forze e per mezzo del suo censo. Senza volere esagerare qui l'opera sua, possiamo però affermare che fu di quei ricchi gentiluomini modestamente utili al paese, meritevoli per la loro rarità di essere ricordati con onore e proposti come esempj. Io stimerei di aver fatto cosa buona, se con questo scritto fossi riuscito a svegliare sentimenti di gratitudine verso l'eccellente patriotta e l'operoso cittadino, che spese nobilmente e utilmente la vita, e fra le sofferenze di una crudele malattia andò incontro alla morte con serenità e rassegnazione da filosofo.

Palermo, 15 marzo 1887.

ESCURSIONE ENTOMOLOGICA

ALL' ISOLA DI LAMPEDUSA

PER L. FAILLA-TEDALDI

(Contin. v. n. pr.).

La sola specie di *Erodium* che rinviensi colà in grande abbondanza, sebbene localizzata alla Wilgia, ha subito tale profonda modificazione che a buon dritto potrebbe formarsene una specie, anzichè una varietà, talmente essa è costante. Si distingue per le costole delle elitre assai rilevate e sporgenti mai pianeggianti, come nel *neapolitanus* e nelle altre varietà di Sicilia, che ho raccolte in più occasioni a Porto Empedocle, Licata e lungo il litorale di Catania, e che presantano quasi sempre le stesse aberrazioni. Nella specie di Lampedusa quello che importa di far notare si è la mancanza di forme transitorie, centinaia di esemplari presentando gli identici caratteri delle costole. La distinguo col nome di v. *Destefanii* dedicandola al mio amico sig. Teodosio Destefani.

Non è di minore importanza la scoperta che feci di una varietà di *Cicindela* trovata al Porto e precisamente sotto le mura del castello, un tempo luogo di pena, oggi ridotto ad uso di abitazione. Essa come la specie precedente non offre alcune forme intermedie. È una distintissima varietà della *littoralis*, e deve essere collocata vicino alle varietà *barbara* e *lucens*

colle quali ha maggiore somiglianza. Si distingue soprattutto per il fondo affatto nero del dorso, per avere la macchia mediana transversa quasi rettangolare, appena marcata da una lieve strozzatura nel mezzo, e con tutte le macchie molto sviluppate, carattere che manca confrontando tutte le altre varietà di questa specie. Il di sotto è di un bleu nerastro, e vi difetta totalmente il colore cupreo che si osserva nelle altre forme di *littoralis* massime nella sutura, nel di sotto e nelle gambe. La distinguo col nome di v. *Ragusaria*, dedicandola al mio amico sig. E. Ragusa.

Ed ora parlerò dei Lepidotteri trovati. Più sopra citai il Calcara il quale non ricorda che due sole specie: *Pieris brassicae* e *Colias Edusa*; di Eterocerì non fa menzione di alcuna specie. Veramente è assai povera la fauna lepidotterologica di Lampedusa; fra i diurni io non potei osservare che tre sole specie: *Pieris daphidice*, *Colias Edusa* e *Vaneisa cardui* che non differiscono punto da quelli di Sicilia e vi s'incontrano assai di raro. Gli Eterocerì mi hanno offerto più ricca messe di specie. Fra essi ho trovato d'interessante due esemplari della *Deilephila euphorbiae* ab. *esulae*, *Tapinostola musculosa*, *Depressaria pheruliphila* ed *Eucrostis indigenata*. La varietà *esulae*, ritenuta da alcuni entomologi come non esistente o come una alterazione fatta di proposito da qualche negoziante d'insetti, in seguito alla mia cattura deve mettersi da banda una tale opinione, e devono quindi essere cancellati gli interroganti che precedono l' *esulae* R. nel catalogo Staudinger, ed il dubbio che essa si trova nell' Italia meridionale. Un esemplare di questa specie la catturai di giorno posata sopra un lentisco, un altro al crepuscolo mentre volava. Ho trovato purè d'interessante un sacco di Psychide che ignoro a quale specie possa riferirsi, nulladimeno esso serve a constatare la presenza di questi insetti nell'isola.

In generale è tempo perduto far ricerca di lepidotteri durante il giorno, battendo le macchie, strisciando la rete sulle erbe raramente mi fu dato incontrarne ove non si eccettui la *Deilephila* menzionata, la *Plusia gamma*, la comune *Macroglossa stellatarum* ed una o due specie di micro, la maggior parte di essi li ho catturati al riflettore, malgrado che corresse un tempo poco favorevole per fare questa caccia.

I pochi Imenotteri raccolti appartengono tutti alla Sicilia, una sola specie è degna di considerazione, una ♀ della *Mutilla arenaria*, molto rara in Europa e nuova per la fauna italiana.

Gli Ortotteri vi sono in grande abbondanza ed in certe annate devastano qui, più che altrove, le biade, e gli abitanti li credono di provenienza barbaresca, come è probabile; siccome erano in istato incompleto, trasandai la loro raccolta, eccettuata qualche specie.

Più sopra feci conoscere come nell'isola manchino le sorgenti e che gli abitanti per attingere l'acqua si servono di pozzi e cisterne, ciò spiega benissimo la mancanza d'insetti acquatici, ma come spiegare un fatto eccezionale, cioè del rinvenimento di una *libellula*? Forse che questa abbia compiute le sue metamorfosi negli stagni lasciati dall'acqua del mare? o debba spiegarsi la sua presenza nell'isola come effetto d'emigrazione? Questa ipotesi credo sia la più probabile.

In generale gl'insetti di Lampedusa si trovano più abbondanti nelle parti di levante e di mezzogiorno, e decrescono a misura che si va verso ponente, ossia nella parte più ristretta dell'Isola. Questa osservazione è incontrastabile, e credo che tale particolarità sia d'attribuirsi che dal lato di levante essa non è denudata, come nel lato opposto, che abbonda di terriccio, di pietre, di prati e di terreno arabile, che alternano colle coltivazioni a vigneti.

(continua)

ALCUNE OSSERVAZIONI alle Orobanche della Flora Italiana del Carnel

(Cont. V. N. prec.).

O. Spartii Guss. Secondo la Flora Italiana=*O. Todari* Loj. Crit. p. 36 ed *O. sicula* Loj. l. c. p. 37.

Tralascio di parlare dell'ultima che stante le poche differenze coll'*O. Spartii* potrebbe forse aversi come una mera varietà. Ma non posso comprendere nell'*O. Spartii* la *O. Todari*, le cui proporzioni e forma di corolla, non trovano riscontro in alcuna specie del gruppo, se non forse nella stupenda *O. Sprunneri* di Grecia alla quale sta maggiormente vicino.

Pare che le idee del signor Beck su questa mia nuova specie non siano ben salde. Una volta in fatti l'Illustre Monografo mi scriveva sul proposito, dietro che io gliene avessi mandato un brano di esemplare con fiori perfettamente conservati, che essa specie stava vicino, o forse era l'istessa cosa che *O. Haensleri* REUT. di Spagna. Ma il sig. Beck avea torto, la *O. Haensleri* è cosa assolutamente diversa. Dopo ciò si è venuto a cacciarla nella *O. Spartii*! Ma quale relazione evvi tra questi due modi di vedere? Con quali criterii si salta da un gruppo in un altro?... È utile aggiungere che il Beck poi non esita riunire la *O. Spartii* all'*O. variegata* WALLR...

O. condensata MORIS.—M. Loj. Crit. Orob. p. 35.

Non ho alcun dubbio che la pianta di Sicilia è la precisa specie sarda. Le figure del Reichb. la riproducono esattamente.

O. thyrsoides MORIS. Vedasi ciò che ho detto più sopra in riguardo alla *O. Rapum Genistae*.

O. sanguinea PRESL. Secondo la Flora Italiana=*O. crinita* Viv.

Colle idee del sig. Beck non mi meraviglia che la specie del Presl sia stata riunita alla *O. crinita*. È difficile in vero, ne convengo, distinguere sul secco le due piante. Ma pur troppo le piante delle località boschive di Mal Passo (M. Gallo, Sferracavallo) hanno un che di particolare che nessuna pianta dell'*O. crinita* ha mai presentato. La *O. crinita* Viv. non lascia mai le stazioni del litorale sabbioso, mentre la *O. sanguinea* secondo Presl cresce nelle parti montuose, a S. Martino ed io l'ho trovata in luoghi marittimi se vogliamo, ma più o meno analoghi a quelle per le particolarità delle condizioni del terreno, dell'esposizione che ne fanno delle stazioni se non essenzialmente boschive, molte analoghe per tutti i riguardi. Che cosa si deve pensare da ciò? È l'influenza dell'ambiente che rende la *O. crinita* differente, tanto da noi chiamarsi non a torto *O. sanguinea*? Ho detto varie volte (Sull'Orob. della Fava etc.) che nella località di Mal Passo tutte le piante acquistano certi caratteri speciali che interessano maggiormente le dimensioni dei fiori, il loro vivace colorito. E molte sono le piante che là debbono acquistarsi a forza, il distintivo di var. *grandiflora*. Qualunque sia la ragione, a me pare però che noi dobbiamo distinguere gli effetti, senza rimontare alla cause ed ancorchè venisse provato che tutto dipende da differenze di località, tale criterio noi non possiamo adibirlo quale correttivo del termine specie, involgendo le descriminazioni in un labirinto di ipotesi. *O. nebrodensis* TIN. è una forma *depauperata* dell'*O. sanguinea*, come ben notano gli autori del Compendio Fl. Ital.

O. densiflora SALZM. È specie distintissima stando ai saggi che mi ebbi da Hackel di Algesiras! che devesi escludere dal novero delle specie Italiane, se come dice il Beck la pianta di Moris di Castel Sardo non è che una forma dell'*O. minor* e poichè a torto io dissi (Sull'Orob. della Fava) che essa cresceva in Sicilia. Alludeva io allora a questa precisa *O. sanguinea* di Mal Passo la quale non ha colla *O. densiflora* alcuna relazione. Pubblicai tale pianta nella mia *Exsicc. Sic.* sotto il nome di *O. sanguinea* PRESL. var. *maritima*. L'*O. crinita* var. *flavescens* è una forma *clorotica* a fiori paglini della tipica *O. crinita*, nient'altro che una forma fisiologica importantissima, della specie del Viviani, la quale cresce sul preciso *Lotus cytisoides*, ove altrove in precise località scontrasi la tipica.

O. Tomasini Loj. Crit. Orob. p. 41 (non REICHB.) secondo la Flora Italiana
=*O. speciosa* D. C.

Ho detto che essa non è che una forma fisiologica della comune *Orobanchè* della fava che conservasi in piccole proporzioni, attenendosi alle modeste dimensioni delle nutrici sue che sono le Vecchie, i Trifogli etc. Pare che il sig. Beck tenda a vedere nella specie del Reichb. qualche cosa di diverso. A giudicare dalla figura della Fl. Germ. excurs. non mi pare, ma sia del resto come lui dice.

O. Alexandri TIN. = *O. Epithymum*. Con le idee che si hanno sulla specie non vedo male che a voler riunire, si metta la specie del Tineo con l'*Epithymum*.

O. Salisii REQ. = *O. hyalina* D. C. Non ho alcun dubbio che la specie da me raccolta nel Val Demone sia la specie del Requien e che essa sia sinonimo di *O. hyalina*.

O. denudata MORIS = secondo la Flora Italiana *O. Picridis* SCHULTZ.

Fo unica causa di queste due specie e dell'altre che tanto all'una quanto all'altra si vedono riunite, e gittate a casaccio nella Flora Italiana. E per semplificare la quistione mi sottometto al parere del Beck, convenendo che la mia *O. Chironi* non è che la *O. denudata* di Moris e che la mia *O. denudata* (non Moris) possa essere la *O. Picridis* (la pianta di S. Martino). Come si vede sono larghissimo nel concedere. Fo male perchè dovrei invece ostinarmi ed a sostenere il fatto mio. Ma che dire poi del resto? La *O. littoralis* che forse per svista errai e chiamai *littorea* del Gussone, la *O. canescens* PRESL., la *O. denudata* Loj. (non MORIS), tutte e tre con tanto di punto ammirativo, si mettono anco sotto la *O. Picridis* ??! E si viene a tale risoluzione quando si hanno tavole, forse ben fatte, forse buone descrizioni ed anco in seguito all'esame di saggi autentici che sono quelli stessi da me trasmessi! Dico autentici non già che essi rappresentino la specie del Presl, o la specie del Moris, ma perchè in effetti, la riunione non si fa a caso ma bensì dietro l'osservazione di tre piante ciascuna delle quali rappresenta una cosa diversa. Ma in qual modo persuadere della verità di questo fatto?! Solo basta il dire che nella Flora Italiana si parla di una *O. littoralis* mia, quando io ho descritto la vera *O. littorea* di Guss. di Trapani scritta originalmente così dall'autore, sull'unico saggio che qui si conserva e perciò non ve ne può essere altra. In modo che una pretesa, mia *O. littoralis* si mette colla *O. Picridis* e poi si passa alla ammissione della *O. littorea* Guss. (non Loj.)!.. Fl. Ital. p. 388. Che significa?

(continua)

M. LOIACONO.

IL NATURALISTA SICILIANO

CATALOGO RAGIONATO

DEI

COLEOTTERI DI SICILIA

(Cont. V. N. 7 An. V).

***Bradycellus* Erich (1).**

lusitanicus Dej. . . È la specie più comune e l'ho trovata dall'ottobre al maggio sotto le pietre in siti umidi specialmente presso le fontane ed i ruscelli, al fiume Oreto, alla Navurra, nel bosco della Ficuzza, Castelvetro (Palumbo), Mistretta (De Marchi), ed anche nelle campagne dei dintorni di Palermo.

Essendomi stata determinata come *B. cognatus* Gyll., nel mio elenco del 1880 fu erroneamente da me allora notata, sotto questo nome; De Stefani e Riggio incorsero nello stesso errore, ed il Ghiliani citando come di Sicilia la *mauritanicus* Dej. certamente alludeva anche a questa specie.

distinctus Dej. . . Baudi dice che questa specie esiste in Sicilia avendola vista nella collezione del Palumbo a Castelvetro.

Verbasci Duft. . . Rinnenni questa specie oltre che in Sicilia (Castelbuono), a Pantelleria; non è comune e trovasi nelle istesse stagioni e luoghi della *lusitanicus*; nei cataloghi locali la vediamo notata come specie rinvenuta nell'isola nostra, sotto il sinonimo di *rufulus* Dej.

(1) Romano cita l'*Acupalpus* (*Bradycellus*) *discoltis* Dej. e *collaris* (Payk.), che io non posseggo di Sicilia, nè che trovo menzionati da altri.

TRECHINI

Trechus Clairville

THALASSOPHILUS Woll.

longicornis Sturm. . Posseggo questa bella specie in due soli esemplari, che non ricordo se furono da me trovati e dove; cosicchè è con dubbio che io la noto come specie siciliana, essendo probabile ch'essi mi siano stati donati dallo Zuccarelli di Catania, che come già ripetutamente ho detto, non credo fossero coleotteri stati raccolti in Sicilia; intanto solamente a questa specie posso riportare l'*E-paphius secalis* (Payk.), notato nel catalogo del Romano. Per togliere ogni dubbio, ritrovandola non mancherò di farlo conoscere.

*
* *

rufulus Dej. . . . Questa bella specie descritta dal Dejean sui tipi ricevuti dal Dahl di Sicilia, è abbastanza rara, ed io non l'ho mai raccolta nella provincia di Palermo; gli esemplari da me posseduti sono tutti di Trapani, o di quella provincia. Baudi mi scrisse d'averla raccolta presso Trabia, sulle Madonie ed a Catania, Albera a Misilmeri. Ghiliani, Bertolini, Baudi, De Stefani e Riggio, e tutti i cataloghi la citano come specie propria alla Sicilia ed all'Algeria.

Chaudoiri Levrat. . L'autore descrive questa specie nei suoi « Etudes entomologiques, Premier cahier. Lyon 1859, p. 43 » ma non sappiamo se realmente trattasi di una buona specie specialmente che dopo di lui nessuno ha ripreso questa specie in Sicilia (1).

quadristriatus Schrnk. Si trova comunissima, dalla fine di settembre ai primi di giugno in tutta l'isola in siti umidi e freschi; in montagna l'ho trovata nel luglio ed anche in agosto. È notata nei cataloghi sotto diversi sinonimi, special-

(1) Nel catalogo del Bertolini oltre di essere notata come specie di Sicilia la ritroviamo poi nel suo « Supplémento contenente le specie nuove nel Cat. etc, etc. » con l'errore di patria da me già accennato di *Siena* invece di Sicilia.

mente sotto quello di *rubens* Dej. (Romano, De Stefani e Riggio) *minutus* F. (Rottenberg sopra Nicolosi sull'Etna, nel bosco di castagne).

var. obtusus Er. . . Questa varietà poco importante si trova da noi sulle alture, nei boschi sotto le foglie, ai piedi degli alberi, o in cima ai monti, sotto piccoli sassi; e si distingue specialmente per il colorito più oscuro e per le elitre più corte, con due sole strie presso la sutura profondamente impresse, mentre le altre sono appena accennate e spesso scompaiono del tutto. Uno dei caratteri più saliente è quello di non avere ali ma semplici monconi, mentre nella specie tipica sono sempre interamente formate. Io la ritengo una semplice forma alpina (1).

ANOPIHTHALMUS Sturm.

Siculus Baudi . . . Comunicai il solo esemplare da me posseduto al Cav. Baudi che lo descrisse nel *Nat. Sic. 1881*. Anno I, pag. 116-118. Io l'ebbi in cambio di altri rarissimi insetti Siciliani dal D.^{re} Plason di Vienna, che in una lettera me lo indicò come proveniente d'una caverna dei dintorni di Messina, ed in altra dalle vicinanze di Castelbuono. Questa confusione di località mi farebbero supporre che l'insetto in questione non fosse di Sicilia, qualora il Baudi non avesse detto di aver trovato nei boschi della Ficuzza, i residui d'un *Anophthalmus* che gli facevano arguire trattarsi della stessa specie. Cercando bene bisognerà dunque ritrovarlo, onde togliere qualunque dubbio.

Perileptus Schaum.

areolatus Creutz. . . Comunissimo specialmente in primavera sulle sponde dei fiumi e presso i ruscelli, ove corre veloce sulla sabbia, nascondendosi nelle ore calde fra i crepacci argillosi ed umidi. Ne posseggo esemplari piccolissimi ed altri di statura doppia; quest'ultimi sono quasi interamente di colore oscuro. Rottenberg lo raccolse alla fiumara di Ficarazzi.

(continua)

ENRICO RAGUSA.

(1) Romano cita inoltre un *Trechus collaris* (?) (forse alludeva al *Bradycellus collaris* Payk. ma che pure non esiste in Sicilia) ed il *T. ricularis* (Gyll.) che è specie nordica.

Un nuovo genere di CRABRONIDI ed altri imenotteri nuovi o poco cognitivi raccolti in Sicilia

(Cont. V. Num. prec.).

Tetrastichus cecidomyae, n. sp.

♀ *Lutea; corpore laevigato nitido; antennis pilis longis ornatis, prothoracis dorso in medio nigro-maculato. Oculis et ocellis post mortem rufis; mandibulis ferrugineis. Pedibus luteo-pallidissimis. Abdomine cylindrico, ultimis duabus segmentis in dorso nigro-maculatis. Ovipositor apice nigro. Alis hyalinis. Long. Mm. 2.*

Questo *Tetrastichus* ottenuto unitamente ad un altro piccolo calcidite di color nero che a causa d'essere rovinato non è anco possibile dire a qual genere si appartiene, fu trovato dal sig. F. Paulsen studiando una galla recentemente scoperta in Sicilia dal sig. Guerrieri sulle foglie della vitis vinifera. Io colgo questa occasione per ringraziare i due su citati signori ed il Dr Danesi Direttore della Stazione agraria in Palermo, perchè sono stati loro che mi hanno comunicato l'insetto in parola.

La su descritta nuova specie non può confondersi col *Tetrastichus flavovarius*, Thms. per molteplici caratteri. Il *T. cecidomyae* è più robusto del *flavovarius*, quest'ultimo ha il torace nero con una larga fascia gialla al mesotorace, il torace invece del *T. cecidomyae* è completamente luteo e solamente nel mezzo sul dorso del protorace si trova una ben piccola macchietta nerastra; in poche parole, il *T. cecidomyae* è quasi di color luteo uniforme, mentre il *T. flavovarius* è variegato di giallo e nero. Altri caratteri differiscono ancora le due specie, ma una descrizione più completa mi riservo darla allorquando avrò conosciuto l'altro sesso.

Ho voluto intrattenermi un po' sul *T. flavovarius* perchè tanto questo, che la mia nuova specie si ottengono dalla galla della *Cecidomya oenophila*, Haimh., e potrebbe nascere il sospetto quindi che l'una e l'altra non formassero in realtà che un'unica specie, invece credo, da quello che ho detto, d'aver provato la marcata differenza tra le due specie.

La larva del *T. cecidomyae* non è più lunga di due o tre millimetri, essa è di color giallo arancio e giunta a maturità esce fuori dalla galla, indi si fila un bozzetto setaceo di color biancastro e più piccolo di un grano di frumento da dove, dopo pochi giorni, viene fuori allo stato d'insetto perfetto.

Blastophaga psenes, Linn.

Blastophaga psenes, Linn.

« *grossorum* Grav.

« *sycomori*, Westw.

La *Blastophaga psenes*, piccolo e curioso calcidite, compie le sue metamorfosi dentro i semi dei fiori-frutti del fico selvaggio; or si crede generalmente che questi insettucci siano pronubi alla fecondazione del fico, ma ciò non è per anco accertato. Sin dagli ultimi di giugno e primi giorni di luglio usasi in Sicilia ed altrove appendere alle ficaie domestiche il fico-fiore selvaggio e vigge la credenza che senza questa operazione per la quale i frutti diventano anche più grossi i fico-fiori domestici non vengono a maturità. Quanto in ciò siavi di vero noi non sappiamo, sul proposito ancora non ci è stato possibile poter stabilire alcuna esperienza; ma sappiamo però che molte varietà di *Ficus carica* non hanno mica bisogno della caprificazione. Tutti gli autori che abbiamo consultato sul proposito si limitano solamente a parlare in generale della caprificazione, ma nessuno dice se essa sia o no necessaria, nessuno ha fatto delle esperienze, nessuno dice se la caprificazione avviene per mezzo della *Blastophaga psenes* solamente o vi concorrono ancora altri insetti od agenti diversi.

In tutti i paesi dove alligna il Fico la caprificazione è messa in pratica, così vediamo succedere nell'Italia meridionale, nell'Arcipelago greco, in Siria, nell'Algeria, ed altrove, i Kabila, dice M. Girard, vendono ai mercanti i fichi secchi, contenente larve e ninfe di questi insetti e li sospendono alle ficaie coltivate. In Sicilia quest'operazione si eseguisce col fico selvaggio, volgarmente chiamato *duccara*, allo stato ancora verde.

La femmina della *Blast. psenes* è di color nero con le ali ialine, il maschio invece è un insetto molto curioso che ha l'apparenza più del coleottero che dell'imenottero, esso è di color marrone e si rinviene in numero meno abbondante dell'altro sesso.

Ho voluto dire qualche cosa su questo insetto nella speranza che qualche Collega, conoscendo meglio di noi la storia della *Blastophaga psenes* e la sua importanza nella fecondazione del fico, volesse gentilmente informarcene.

Beus seminulum, Hal.

Ecco un insettuccio che raramente si trova citato nelle faune locali, stantechè esso è così piccolo che sfugge facilmente anche all'occhio più

esercitato d'un provetto raccoglitore. Esso appartiene al gruppo dei *Teleas*, ed esclusi i *Mymaridae*, è uno dei più piccoli insetti tra gli imenotteri. Fu raccolto in dicembre sul Monte Pellegrino presso Palermo in due soli esemplari del mio amico E. Ragusa il quale gentilmente facevamenè dono.

Noto quest'insetto perchè non lo trovo da nessuno registrato come abitante la Sicilia.

***Osmia pruinosa*, J. Perez in litt. n. sp.**

♂♀ *Nigra, punctulata, pubescente grisea, abdomine punctis laevibus. Alis subnyalinis, venis luteis, tegulis luteiscentibus. Long. Mm. 6-10.*

Corpo mediocrementè robusto, nero, punteggiato e rivestito di pelurie cenerina, il bordo posteriore dei segmenti addominali dorsali sono adorni da una piccola fascia di peli cenerini interrotta nel mezzo nel maschio, la scopa ventrale è molto ricca e dello stesso colore. Punteggiatura del corpo fitta, quella della testa e del corsetto più marcata di quella dell'addome dove invece è molto fine. Le ali sono quasi ialine con le venette lutee e le tegole luteiscenti. Il maschio è caratteristico per i due lobi del settimo segmento che sono discosti fra loro (T. 2 fig. 10) inoltre la testa e specialmente la faccia è molto ricca di peli villosi griggi e le antenne sono ferrugineo-oscure mentre nella femmina sono picee. Il sesto segmento del maschio inoltre ai due lati del bordo è armato da due spinette. Lung. mm. 6-10.

Ho voluto dare una descrizione molto succinta di questa nuova specie allo scopo di lasciar più campo alla descrizione che certamente ci darà il sig. Perez di Bordeaux il quale prima di me ha conosciuto questa specie ricevendola dall'Algeria.

Quest'*Osmia* l'ho catturato in diverse località di Sicilia, ma ne ho trovato un buon numero alla R. Villa Favorita presso Palermo nel mese di maggio.

***Osmia minuta*, n. sp.**

♂♀. *Parva, atra, confertim punctata, griseo hirtula, clypeo truncato, simplice. Thorax vix nitidulus. Abdomen subnitidum, segmentis 1-5 apice albedo-fimbriatis, segmento anali griseo, scopa longa grisea. Pedes nigri, griseo-hirtuli. Alae infuscatae, venis nigris. Mas foeminae similis, facie albedo-barbata; antennis thoracis longitudine. Abdomen nitidulum, segmento primo subtus crasse carinato, carinula coniciformis luteiscens, segmento sexto deflexo, anali bidentato. Long. 5 1/2-6.*

Specie di piccola dimensione e di color nero, fittamente e regolarmente punteggiata, corpo rivestito di peli griggi, più ricchi sul volto, il clipeo è troncato ed inerme; il torace quasi nitido ma ai suoi bordi i peli sono più ricchi e di un griggio fulviccio. L'addome è nitido, ma il bordo posteriore del primo, secondo, terzo, quarto e quinto segmento è adorno di una piccola fascia grigia, il segmento anale è rivestito di peli dello stesso colore e così pure la scopa ventrale. I piedi sono neri e rivestiti di peli irti e griggi. Le ali sono fosche con l'apice quasi nero come le venette.

Il maschio si distingue dalla femmina per la pelurie molto ricca della faccia, per la lunghezza delle antenne, per la forma dei segmenti dell'addome, specialmente del primo ventrale il quale è tubercolato in modo assai caratteristico, il sesto segmento è rotondato-troncato e quasi nascosto dal quinto, il segmento anale ha due angoli laterali i di cui lati esterni vengono a formare una spinetta; l'addome inoltre è nitido e senza fasce al margine posteriore dei segmenti, la dimensione di questo sesso poi è maggiore di quello della femmina.

Ho catturato questa piccola *Osmia* al fiume Belice e nelle campagne di S.^{ta} Ninfa nel mese di luglio ed agosto.

Dioxys varipes, J. Perez in litt. n. sp.

♂♀ *Corpore parvo, nigro, parum punctulato. Capite thoraceque pubescente griseis. Mandibulis piceis. Alis fuscis, venis nigris. Abdominis segmento primo, secundo et tertio rufis, segmento quarto saepe rufo commisto, interdum omnino rufo. Tarsis rufis vel nigris. Long. Mm. 5 1/2 6 1/2.*

Piccola, ugualmente punteggiata in tutto il corpo; la testa ed il corsetto neri rivestiti di breve pelurie cenerina più marcata sul volto, le antenne sono picee così pure le mandibole, le ali sono ialine un po' affumate, le tegole sono ferruginei. L'addome è rosso ferrugineo al primo, secondo e terzo segmento, spesso il quarto segmento comunemente nero è mischiato irregolarmente a del color rosso, qualche volta questo stesso segmento, specialmente nel maschio, diviene completamente rosso; sul dorso i margini posteriori di tutti i segmenti sono ciliati di brevissima pelurie cenerina. I piedi nella femmina sono ferruginei o nigricanti, i femori anteriori però sono sempre picei, i piedi nel maschio invece sono completamente neri con i tarsi picei.

Il maschio poi si distingue dalla femmina facilmente per avere l'ano nascosto dal sesto segmento ed il quinto segmento ventrale con due lobi laterali.

Questa *Dioxys* facilmente distinguibile per la sua piccolezza da tutte le altre sin oggi conosciute è stata determinata dal sig. Perez di Bordeaux sopra un solo esemplare ♀ a lui ignoro da dove pervenuto; più tardi io ebbi a comunicargli due femmine prese in Sicilia che il sig. Perez riconobbe identiche all'esemplare da lui posseduto ed al quale provvisoriamente aveva imposto il nome di *varipes* che io le conservo in omaggio all'eminente imenotterologo al quale rendo infinite grazie per i non pochi aiuti datemi nello studio degli imenotteri.

Eucera nigrifacies, Lep. var. **cornuta**, Dest. et **E. albigena**, Dest.

L'*Eucera cornuta* da me erroneamente descritta nel *Naturalista siciliano* (Anno 1° p. 155--1882) come una specie ben distinta, deve ritenersi invece come varietà dell'*E. nigrifacies*, Lep. Il mio errore nell'averla voluto ritenere come buona specie è nato da diversi caratteri ai quali io ho annesso più importanza di quella che realmente meritano, così mi ha tratto in errore la taglia più grande, la singolare colorazione della pelurie che eccettuata la parte inferiore del corsaletto è intensamente fulva nell'*E. cornuta*, mentre nella *nigrifacies* è cenerina o laggermente tendente al fulviccio, inoltre questa pelurie nella mia varietà è molto più fitta che non nel tipo, più ancora l'*E. cornuta*, ha i margini posteriori dei segmenti dorsali dell'addome punto decolori, essi sono neri come il restante dei segmenti e sono inoltre adorni di una fascetta nettamente fulva che nel tipo è invece bianco-cenerina; questi caratteri, specialmente riferibili al maschio, sono in parte comuni alla femmina la quale non ha altra differenza che quella di avere nell'addome i margini posteriori dei segmenti dorsali secondo, terzo e quarto fasciati di pelurie cenerina.

Or questi caratteri differenziali mi avevano fatto considerare l'*E. cornuta* come specie distinta della *nigrifacies*, oggi invece sono d'avviso contrario, imperocchè avendo catturato altri esemplari dei due sessi riferibile all'*E. cornuta* in compagnia del tipo non mi resta dubbio alcuno sulla loro entità specifica. Dei cornetti di peli nella facce del maschio, a cui io accennai nella mia descrizione di allora, non deve tenersi conto, essi sono meramente accidentali.

In quanto all'*E. albigena* militano in parte le stesse ragioni che la specie precedente, ma le differenze tra essa e l'*E. eucnemidea*, Dours. sono ben minime, sicchè sono d'avviso di ritenere l'*albigena* come sinonimo dell'*eucnemidea*.

TEOD. DE-STEFANI.

(continua)

CONTRIBUZIONI ALLA FAUNA ENTOMOLOGICA SICULA

Il Ditterologo Bigot scrivendo de' Ditteri dell'isola nostra, così si esprimeva :
“ La Ditterologia Siciliana, per quanto ne conosciamo sino a questo giorno, è certamente molto ricca. Ciò dipende probabilmente in gran parte dalla posizione geografica di questa isola, intermedia delle zone calde e temperate. L'elevazione variabilissima de' luoghi al di sopra del livello del mare deve molto contribuire alla diversità de' tipi. Noi sollecitiamo dunque gli Entomologi alla ricerca de' Ditteri, quì come altrove sempre molto disprezzati. „

Queste parole sono sufficienti a mostrare l'importanza della nostra Fauna Ditterologica, e contemporaneamente la indifferenza degli Entomologi nel trascurarne una raccolta per farne uno studio positivo.

Conosciamo una lista di centoventinove specie raccolte da Bellier de la Chavignerie, una collezione di Giuseppe Brugnone di quarantaquattro specie; alquante specie nuove descritte da Camillo Rondani, poche specie descritte da Macquart, Loëw e Bigot sparse in tanti giornali ed opuscoli, che sarà molto difficile riunire per farne una relazione.

Profittando della corrispondenza dell'illustre entomologo Rondani, a cui io inviava le specie raccolte nelle Madonie per la classificazione, ed altri appunti presi colla lettura, per non perdere questo materiale, sebbene lillipuziano, ardisco di darne un elenco, per avere un punto di partenza, e potere altri riunire maggior materiale di specie edite e nuove, ed un giorno possedere uno studio completo dei Ditteri della Sicilia.

Fo una dichiarazione : Non conosco per istudio questo Ordine, ma ho redatto semplicemente un elenco, notando gli entomologi che hanno riportato le varie specie, se vi è qualche specie ripetuta per falsa sinonimia o di Generi non disposti nell'ordine sistematico, chiedo un perdono colla speranza d'ottenerlo, essendo l'inizio di un lavoro, che altri non ha pubblicato. Questa prevenzione è necessaria, perchè il Rondani cambiò spesso i nomi de' Generi e delle specie nelle differenti sue pubblicazioni, perciò ho messo i nomi ricevuti per lettere, o estratti da suoi lavori.

Abbreviazioni : Bellier de la Chavignerie. *Bllr.* -- Camillo Rondani. *Rnd.* — Oronzio Costa. *Cst.* — Giuseppe Brugnone. *Brg.* — Bigot. *Bgt.* — Minà Palumbo *Mn.*

Le specie da me riportate sono state raccolte nelle Madonie e determinate dal Rondani.

Diptera

CESTRIDÆ West.

Æstrus Lnn. *equi* Clrk.—Bllr. Mn. la riportano di Sicilia.

Hypoderma Clrk *bovis* Clrk.—Bll. Mn.

» *Silenus* Br.—Rnd.

Il Naturalista Siciliano Anno VI.

Coephalomya Clrk. *ovis* Lnn.—Mn. Rnd.

SYRPHID.E *Mcq.*

Volucella Gffr. *inanis* Lnn.—Bllr. Mn.

» *bifasciata* Sep.—Bll. Mn.

» *pellucens* Lnn.—Rnd.

Platynochetus Wied. *setosus* Fbr.—Cst. Rnd.

Erystalis Fbr. *arbustorum* Fbr.—Bllr. Rnd. Mn.

» *florens* Fbr.—Brg. Mn.

» *nemorum* Fbr.—Mn.

» *pascuorum* Rnd.—Rnd. comune.

» *campestris* Mg.—Mn.

Erystalomya Rnd. *aenea* Sep.—Mn.

» *pulcriceps* Mgn.—Rnd.

» *sepulcralis* Lnn.—Mn.

» *tenax* Lnn.—Bll. Mn. comune.

Palumbia Rnd. *sicula* Rnd.—Mn. comune.

Sphyxæa Rnd. *Bellieri* Bgt.—Bgt. raccolta da Bllr. forse sinonimo della precedente, Brg. Mn. ♂♀

» *crabroniformis* Fbr.—Rnd. da Gemmellaro, Mn.

? *Eristalinus* Rnd. *sepulcralis* Lnn.—Rnd. da Gemmellaro.

Helophilus Mgn. *peregrinus* Lw.—Rnd. da Schiner.

» *lineatus* Fbr.—Mn.

» *trivittatus* Fbr.—Rnd. non raro.

Platinochelus Wd. *setosus* Fbr.—Rnd.

Myathropa Rnd. *floreæ* Lnn.—Bllr. Rnd. comune.

Merodon Ltr. *aeneus* Mgn.—Rnd. non frequente.

» *cinereum* Fb.—Mn.

» *funestatus* Mig.—Rnd. da Gemmellaro, Mn.

» *nigritarsus* Rnd.—Mn. ♂♀

» *rusticorne* Meig.—Bllr.

» *rustitibius* Rnd.—Rnd. da Gemmellaro comune, Mn.

» *sicanus* Rnd.—Rnd. da Ghiliani, Mn.

» *spinipes* Fbr.—Bllr.

» *subfasciatus* Rnd.—Rnd. da Ghiliani.

» *splendida* Rss.—Rnd. Costa.

Milesia Ltr. *diophtalma* Meig.—Spinola, Bllr. Rnd. non rara.

» *digitata* Rnd.—Rnd. non rara.

» *fulminatus* Meg.—Bll. Mn.

Xilota Meig. *segnis* Lnn.—Rnd. da Costa, comune.

» *lateralis* Meig.—Bllr. Mn.

Eumerus Meig. *amænus* Lw.—al Rnd. sconosciuta. Loëw.

Eumcrus aureus Lnn.—Bllr. Mn.

» *australis* Lw.—Bllr. Rnd.

» *barbarus* Wd.—Rnd. raro.

» *barbiventris* Rnd.—Mn.

» *iris* Lw.—sconosciuta al Rnd. Loëw.

» *nebrodesius* Rnd.—Rnd. Madonie.

» *nudus* Lw.—Loëw, sconosciuta al Rnd.

» *olivaceus* Lw.—Loëw, sconosciuta al Rnd.

» *pulchellus* Lw.—Rnd.

» *sulcitibius* Rnd.—Rnd. Madonie.

» *truncatus* Rnd. Madonie.

Syritta St. *pipiens* Lnn.—Bllr. Rnd. Mn. comune.

» *spinigera* Lw.—Loëw, Rnd.

Ascia Mgrl. *podagrica* Meig.—Mn.

Bacca Fbr. *elongata* Fbr.—Mn.

Sphaenophora St. *menthastri* Ln.—Mn.

» *nigricoxia* Zett.—Rnd. comune.

» *scripta* Ln.—Rnd. Mn. ♂♀

» *taeniata* Mgn.—Bllr. Mn.

Syrphus Fbr. *baltheatus* De Ger.—Bllr. Brg. Rnd. Mn. comune.

» *bifasciatus* Fbr.—Mn.

» *bucculatus* Rnd.—Rnd.

» *clavipes*—Brg.

» *corollae* Fbr.—Mn. Rnd. comune.

» *inanis*—Brg.

» *lunulatus?* Meig.—Mn.

» *luniger* Meig.—Mn. Rnd. comune.

» *maculicornis* Zll.—Mn.

» *mellarius* Meig.—Mn.

» *mellinus* Meig.—Rnd. comune.

» *ornatus* Meig.—Mn.

» *Ribesii* Rnd.—Bllr. Brg. Rnd. Mn.

» *scalaris* Fbr.—Bllr.

» *unicolor* Curt.—Mn.

» *vitripennis* Meig.—Mn.

Lasiophthicus Rnd. *Gemmellarii* Rnd.—Rnd. da Gemmellaro.

» *necogramma* Bgt.—Bgt. Bllr. Rnd.

» *pyrastri* Meig.—Brg. Bllr. Mn. Rnd. comune.

Cheilosia Meig. *griseivetris* Lw.—Loëw, ignota al Rondani.

» *Schrineri* Lw.—Loëw, ignota al Rondani.

» *scutellata* Mgn.—Rnd. comune.

» *superciliata* Rnd.—Rnd. Mn.

Cheilosia variabilis Fl.—Brg.

» *vidua* Mgn.—Rnd.

Chrysogaster Meig. *viduatus* Lnn.—Mn. Rnd. non raro.

» *cemeteryorum* Ln.—Mn.

» *chalybeatus* Meig.—Mn.

» *longicornis* Lw.—Macquart. Rnd.

Pipiza Fl. *obscura* Macq.—Rnd. da Macquart.

» *luctuosa* Macq.—Mn.

Paragus Ltr. *ater* Maq.—Mn. Rnd.

» *coadunatus* Rnd.—Brg. Mn. Rnd. comune.

» *bicolor* Fbr.—Rnd. comune.

» *obscurus* Maq.—Mn.

» *quadrifasciatus* Mgn.—Bllr.

» *sexarcuatus* Bigot.—Rnd.

» *tarsatus* Rnd.—Rnd. da Gemmellaro.

» *zonatus* Meg.—Mn.

Chrysotoxum Ltr. *arcuatum* Mgn.—Bllr.

» *bicinctum* Ln.—Bllr. Mn.

» *intermedium* Meig.—Bllr.

» *italicum* Rnd.—Brg. Mn. Rnd. comune

Calligera Mgn. *aurata* Rss.—Mn.

Ceria Fbr. *conopsoides* Ln.—Mn. Rnd. comune.

» *vespiformis* Ltr.—Mn. Rnd. da Ghiliani infrequente.

CONOPIDE Westw.

Conops Fbr. *lacera* Mgr.—Rnd. da Ghiliani.

» *meridionalis* Mag.—Rnd. da Macquart.

» *rufipes* Fbr.—Brg.

» *vaginalis* Rnd. rara.

Thecophora Rnd. *atra* Fbr.—Brg. Mn.

» *pusilla* Mgn.—Brg.

Miyopa Fbr. *buccata* Lnn.—Rnd. non rara.

» *ferruginea* Lnn.—Bllr. Mn.

» *nana* Des.—Bllr. Mn.

» *testacea* Fbr.—Rnd. comune.

Dolmannia Desv. *desponsata* Rnd.—Rnd. da Gemmellaro.

» *meridionalis* Desv.—Bllr. Rnd. la crede ♀ della precedente.

» *punctata* Fbr.—Rnd. ricevuta da Cst.

MUSCIDE Ltr.

Siphona Mgn. *geniculata* De Geer.—Mn.

Neera Des. *laticornis* Mgn.—Rnd. infrequente.

Gonia Mgn. *bicincta* Mgn.—Rud. da Spinola.

» *vicina* Desv.—Rud. da Macquart.

Echinomya Dum. *abdominalis* Macq.—Mn.

» *fera* Lnn.—Mn. Rnd. comune.

» *ferox* Pnz.—Brg.

» *magnicornis* Zett.—Mn.

» *praeceps* Mgn.—Rud.

» *rubrigaster* Bgt.—Bgt. Bllr. Rnd.

» *virgo* Maq.—Mn.

» *conjugata* Rnd.—Rnd. comune.

Mieropalpus Macq. *comptus* Fll.—Rud.

» *Sophia* Desv.—Rud. Lefebvre.

Avernia Rnd. *tremula* Ln.—Bllr.

Macquartia Des. *brevifrons*, Rnd.—Rnd. infrequente.

» *celebs* Rnd.—infrequente Rnd.

Exorista Mgn. *lateralis* Bigot.—Bgt. Bllr. Rnd. luglio, agosto.

Phorocera Mgn. *confinis*? Meig.—Mn.

Doria Mgn. *distinca*? Maig.—Bllr.

Chetogena Rnd. *segregata* Rnd.—Rnd.

Tachina Mgn. *nasuta* Meig.—Bllr.

» *schistacea*? Meig.—Bllr.

Myobia Desv. *aurea* Meig.—Bllr.

Fischeria Desv. *bicolor* Desv.—Mn.

Rhyncomya Desv. *columbina* Macq.—Mn.

» *impavida* Rss.—Rnd. da Gemmellaro.

» *ruficeps* Fbr.—Bllr.

Clairoillia Desv. *dispar* Rnd.—Rnd. non rara.

» *flavipalpis* Rnd.—Mn.

(continua)

MINA' PALUMBO.

EMITTERI RACCOLTI IN SICILIA

DI ENRICO RAGUSA

Avendo riordinato il materiale da me raccolto dal 1869 in qua, col nuovo catalogo del D.^r Aug. Puton (Catalogue des Hémiptères de la faune Paléarctique, Caen 1886.) pubblicato per cura della Società francese d'entomologia, nella *Revue d'Entomologie*, mi sono deciso a dare questo primo

elenco degli insetti di quest'ordine finora trovati in Sicilia (1) onde completare sempre più la fauna dell'isola nostra.

HEMIPTERA

(RHYNGOTA Fab. RHYNCHOTA Fieb. Flor.)

I. HETEROPTERA Latr.

(FRONTIROSTRIA Zett. Fieb. Flor.)

Sect. I. GEOCORISÆ Latr.

(GEOCORES Burm. GYMNO CERATA Fieb.)

F. I.—PENTATOMIDES

SF. 1.—PLATASPIDÆ

Coptosoma Lap.

* *globus* Fab.

SF. 2.—SCUTELLERIDÆ

Tr. 1—*Scutellerini*

Corimelaena White.

* *scarabæoides* Lin.

Arctocoris H.-S.

* *lanatus* Pall.

Odontoscelis Lap.

fuliginosa Lin.

var. *dorsalis* Hahn.

dorsalis F. Dall.

Solenosthedium Spin.

lynceum Fab.

(1) Le opere da me consultate furono :

Spinola March. Max. Note sur le *Phyllocerus* de Sicile Ann. Soc. Ent. Fr. 1838. T. 7. Bull.

Achille Costa. Ragguaglio delle specie più interessanti di Emitteri eterotteri raccolti in Sicilia, e descrizione di alcune specie nuove de' contorni di Palermo Esercit. Accad. Aspir. Nat. Napoli 1840, T. 2.

Achille Costa. Mémoire pour servir à l'histoire des Hémiptères Hétéroptères des deux Siciles. Ann. Soc. Ent. Fr. 1841, T. 10

Ghiliani F. Insetti di Sicilia. Atti dell'Accademia Gioenia di Sc. Nat. Vol. XIX, Sem. I, Catania, 1842.

Dottor Signoret. Hémiptères de Sicile. Ann. Soc. Ent. de France T. VIII. Paris, 1860.

Theodor Steck. Ent. Ergebnisse einer Excursion nach Sicilien. Naturf. Gesell. Bern. 1886.

* Sono notate quelle specie che io non possiedo, ma che furono da altri citate come esistenti in Sicilia.

Odontotarsus Lap.

caudatus Klug.
grammicus Lin.

Psacasta Germ.

- * exanthematica Scop.
- * Cerinthe Fab.
- * conspersa Fiob.
- tuberculata Fab.

Eurygaster Lap.

- Maura Lin.
- * var. *picta* Fab.
- hottentota H-S.
- var. *nigra* Fab.
- * maroccana Fab.

Tr. 2.—Graphosomini

Trigonosoma Lap.

falcatum Cyrill.
aeruginosum Cyril.

Ancyrosoma Am. Serv.

albolineatum Fab.

Tholagmus Stal.

flavolineatus Fab.

- * var. *strigatus* H-S.

Graphosoma Lap.

semipunctatum F.
lineatum Lin.

Podops Lap.

- * inuncta Fab.
- curvidens Costa.
- * sicula Costa.

SP. 3—PENTATOMIDÆ

Tr. 1—Cydnini

Byrsinus Fieb.

albipennis Costa.

Cydnus Fab.

- * lacconotus Fieb.
- pilosus H-S.

Macroscytus Fieb.

brunneus Fab.

Geotomus Mls. Rey.

punctulatus Costa.
var. *laevicollis* Costa.
var. *bifoveolatus* H-S.
elongatus H-S.

Brachypelta Am. Serv.

aterrima Foerst.

Schirus Am. S.

- * morio Lin.
- sexmaculatus Rbr
- bicolor L.
- dubius Scop.
- maculipes M. R.
- * biguttatus L.

Crocistethus Fieb.

Waltlii Fieb.
var. *basalis* Fieb.

Ochetostethus Fieb.

nanus H-S

Tr. 2.—Pentatomini

Menaccarus Am. Serv.

- * hirticornis Put.

Sciocoris Fall.

- * macrocephalus Fieb.
- maculatus Fieb.
- sulcatus Fieb.
- Helferi Fieb.

Dyroderes Spin.

marginatus Fab.

Ælia Fab.

acuminata Lin.
Klugii Hah.
Germari Kust.
rostrata Boh.

Neottiglossa Curt.

- * inflexa Wolff.
- bifida Costa.

Stagonomus Gorsk.

pusillus H-S.
var. *consimilis* Costa.

Eusarcoris Hah.

aeneus Scop. Fieb.
melanocephalus F.
inconspicuus H-S.

Rubiconia Dohrn.

* *intermedia* Wolff.

Holcostethus Fieb.

* *analis* Costa.

Peribalus Mls. R.

vernalis Wolff.
distinctus Fieb.
sphacelatus F.
albipes F. Stål.

Carpocoris Koleu.

fuscispinus Boh.
nigricornis F.
* *lynx* Fab.
varius Fab.
var. *lunula* Fab.
baccarum Lin. F.

Palomena M. R.

* *prasina* L. Fall.

Chroantha Stål.

ornatula H-S.

Brachynema Mls. R.

cinctum Fab.

Nezara Am. S.

Heegeri Fieb.
viridula L. Stål.
var. *torquata* F.

Piezodorus Fieb..

incarnatus Germ.
var. *alliaceus* Germ.

Rhaphigaster Lap.

grisea Fab.

Tropicoris Hahan.

rufipes Lin.

Eurydema Lap.

ornatum L.
* var. *dissimile* Fieb.
* *festivum* L.
var. *pictum* H-S.
decoratum H-S.
oleraceum L.

Tr. 3—Asopini

Picromerus Am. S.

* *bidens* Lin.
nigridens Fab.

Podisus H-S. M. et R.

* *luridus* Fab.

Jalla Hahn.

dumosa Lin.
* var. *nigricentris* Fieb.

Tr. 7—Acanthosomini

Acanthosoma Curt.

* *haemorrhoidale* Lin.

F. II—COREIDES

Tr. 1—Prionotylini

Prionotylus Fieb.

brevicornis M. R.

Tr. 2—Cereini

DIV. 1—GONOCERARIA

Phyllomorpha Lap.

laciniata Vill.

Centrocoris Kol.

spiniger F. Horv.

Spathocera Stein.

lobata H-S.

Enoplops Am. S.

* *cornuta* H-S.

Syromastes Latr.

marginatus Lin.

Verlusia Spin.

- * rhombea Lin.
- var. *sinuata* Fieb.
- sulicicornis F.

Gonocerus Latr.

- * Juniperi H-S.
- insidiator Fab.
- venator Fab.

DIV. 2. PSEUDOPHLEGEARIA

Pseudophloeus Burm.

- * Fallenii Schill.
- Waltlii H-S.

Nemocoris Sahlb.

- * Fallenii Sahlb.

Ceraleptus Costa.

- * squalidus Costa.
- gracilicornis H-S.

Coreus Fab. H-S. Am.

hirticornis F.

- * affinis var. *Spinolae* Costa.

Strobilotoma Fieb.

typhaecornis Fab.

Tr. 3—Alydini

Micrellytra Lap.

fossularum Rossi.

Camptopus A. et S.

lateralis Ger.

Alydus Fab.

- * calcaratus Lin.

Heegeria Reut.

- * tangiriaca Saund.

Tr. 4—Stenocephalini

Stenocephalus Latr.

agilis Scop.

- * neglectus H-S.

Tr. 5—Corizini

Therapha Am.

Hyoseyami Lin.

Il Naturalista Siciliano, Anno VI.

Corizus Fall. Am. S.

crassicornis Lin.

var. *abutilon* Rossi.

hyalinus Fab.

parumpunctatus Schill.

tigrinus Schill.

Maccevethus (Am.) Dall.

errans Fab.

Chorosoma Curt.

Schillingsi Schml.

F. III.—BERYTIDES

DIV. 1. BERYTARIA

Neides Latr.

- * tipularius L. (*macr.*).

Berytus Fab.

- * clavipes Fab.

F. IV.—LYGÆIDES

Tr. 1—Lygaeini

Lygaeus Fabr.

- * familiaris F.

equestris L.

- * creticus Luc.

saxatilis Scop.

militaris F.

apuanus Rossi.

punctatoguttatus F.

- * maculicollis Germ.

Lygaeosoma Spin.

reticulatum H-S.

Arocatus Spin.

longiceps Stål.

Caenocoris Fieb.

Nerii Germ.

Nysius Dall.

graminicola Fieb.

Thymi Wolff.

Senecionis Schill.

Ericae Schill.

Tr. 2—Cymini

Cymus Hahn.

melanocephalus Fieb.

clavienulus Fall. Hah.

Cymodema Spin.

tabidum Spin.

Ischnorhynchus Fieb.

geminatus Fieb.

Tr. 3—Blissini

Ischnodemus Fieb.

sabuleti Fall.

Blissus Kl. Burm.

* *hirtulus* Kl.

Tr. 4—Henestarini

Henestaris Spin.

* *laticeps* Curt.

Tr. 5—Geocorini

Geocoris Fall.

* *erythrocephalus* Lep.

* *pygmaeus* Fieb.

pallidipennis Costa.

siculus Fieb.

* *ater* var. *albipennis* F.

lineola Ramb.

* var. *distinctus* Fieb.

Tr. 6—Atheneini

Atheneis Spin.

foveolata Spin.

* *alutacea* Fieb.

Tr. 7—Heterogastrini

Heterogaster Schill.

rufescens H-S.

affinis H-S.

Urticae Fab.

Platyplox Fieb.

Salviae Schill.

Tr. 9—Oxycarenini

Macropterna Fieb.

* *convexa* Fieb.

marginalis Fieb.

Microplax Fieb.

plagiata Fieb.

albofasciata Costa.

Metopoplax Fieb.

ditomoides Costa.

Oxycarenum Fieb.

* *Lavaterae* F.

hyalinipennis Costa.

collaris M. R.

Macroplax Fieb.

fasciata H-S.

Tr. 11—Pachymerini

Parominus Fieb.

* *gracilis* Ramb.

Plociomerus Say. Fieb.

* *fasciatus* Fieb.

* *fracticollis* Schill.

Rhyparochromus Curt.

praetextatus H-S.

puncticollis Luc.

chiragra F. Hah.

var. *sabulicola* Thms.

Piezoscelis Fieb.

staphylinus Ramb.

Proderus Am.

suberythropus Costa.

Tropistethus Fieb.

holosericeus Schlz.

Aoploscelis Fieb.

bivirgatus Cost.

Plinthisus Fieb.

flavipes Fieb.

* *brevipennis* Latr.

Acompus Fieb.

rufipes Wolf.

Stygnus Fieb.

pedestris Fall.

Lasiocoris Fieb.

anomalus Kol.

Peritrechus Fieb.

gracilicornis Put.

nubilus Fall. Thm.

meridionalis Put.

Hyalochilus Fieb.

ovatus Costa.

Microtoma Lap.

atrata Goeze.

Trapezonotus Fieb.

dispar Stål.

Ullrichii Fieb.

Calyptonotus Dgl.

Rolandri Lin.

Aphanus Lap.

leucodermus Fieb.

* Walkeri Saund.

saturnius Rossi.

inarimensis Costa.

pineti H-S. Reut.

pedestris Pz.

* vulgaris Schill.

* Pini Lin.

phoeniceus Rossi.

(continua)

NOTES ENTOMOLOGIQUES (N. 4)

Des résultats variés que donnent chez les Lépidoptères
les accouplements consanguins.

Dans la pensée d'intéresser les naturalistes en général, mais plus particulièrement les biologistes, je crois devoir, relater certains faits que j'ai observés et qui me semblent encore peu connus.

Quand, chez les Lépidoptères élevés captivité, on fait succéder les accouplements d'une génération à l'autre, sans interrompre par un sang nouveau la série des unions consanguines, on constate pour chaque espèce un résultat particulier, de telle sorte que non seulement les accouplements succesifs et consanguins ne produisent pas pour les Lépidoptères en général des effets identiques, mais qu'au contraire presque chaque espèce paraît subir une influence qui lui est spéciale.

Les Lépidoptères diurnes, je ne les cite que par comparaison, pondent très rarement en captivité, les *Erebia* notamment, qu'ils aient été capturés en plein air, ou obtenus de chenilles; celles-ci très difficiles à découvrir dans la Nature, restent pour le plus grand nombre, inconnues sous leurs premières formes.

Les Noctuides enfermées pondent plus facilement que les Diurnes, d'autres, parmi celles-là, ne pondent jamais placées dans ces conditions.

Pendant deux années consécutives l'*Hadena Solieri*, Hb. m'a donné des oeufs qui sont éclos normalement; la troisième année, les pontes ne m'ont fourni que la moitié environ de leurs oeufs fécondés. L'année suivante, plusieurs femelles

de *Solieri*, après l'acte copulatif et une ponte abondante, ne m'ont pas fourni un seul oeuf fécondé.

Le *Spilosoma Zatima*, Cr. dont j'ai obtenu un accouplement en captivité, lequel s'est prolongé pendant plus de dix heures, m'a présenté un résultat négatif que je ne puis expliquer que par suite d'un fait de consanguinité ou manque de croisement, puisque pas un seul des 90 oeufs obtenus de ce *Spilosoma*, n'est éclos.

Les Phalénites paraissent être de tous les Lépidoptères, celles qui pondent le plus fréquemment en captivité, soit qu'elles aient été capturées en pleine campagne soit qu'elles aient été élevées de chenilles.

Le *Crocallis Dardoinaria*, Bdv. qui n'a qu'une génération, m'a donné pendant deux ans de très abondantes pontes, l'une de 480, l'autre de 500 oeufs qui tous sont éclos. La troisième année les pontes de ce *Crocallis* ont été aussi importantes que celles des deux premières, cependant *pas un seul oeuf* n'est éclos.

L'*Eucrostis Indigenata*, Vill. dont une femelle a été prise au réflecteur, m'a fourni une ponte fécondée, mais la génération d'automne, résultat de parents consanguins, n'a donné que des oeufs inféconds.

Le *Cidaria Vittata* Bkh. s'est présenté dans des conditions identiques à celles de l'*Indigenata*.

L'*Eupithecia Fenestrata*, Mill. observé en captivité s'est toujours montré à mes yeux avec des habitudes difficiles à expliquer. Cette espèce dont l'habitat est à 2,000 mètres d'altitude, n'a jamais pondu enfermée, soit que les femelles aient été placées isolément, soit qu'elles aient été mises en compagnie d'un mâle de même espèce, pris au vol comme elles.

Au contraire le *Nemoria Aureliaria*, Mill. élevé en captivité, n'a, pendant l'espace de plus de dix ans, jamais cessé d'être fécond aussi bien pour les générations estivales que pour celles d'automne.

Je pourrais multiplier ces exemples ; mais les faits que je viens de signaler suffisent à démontrer l'intérêt qui ressort, au point de vue de l'établissement des caractères spécifiques pour des Lépidoptères, de la constatation que, dans chaque espèce, la continuité de la puissance reproductive varie, lorsque les accouplements sont faits entre Papillons consanguins et sans l'intervention d'un sang nouveau.

Calamia Lutosa, Hb.

Le 22 août 1886, cette espèce indiquée de Germanie, dans le grand Catalogue allemand, a été capturée au réflecteur de la villa des Phalènes, à Cannes.

On dit que le *Lutosa* a été rencontré une fois aux environs de Paris, et une autre fois dans le département de Seine-et-Oise, mais, depuis, il n'a pas dû être retrouvé en France. Quoiqu'il en soit, cette rare Noctuide fait aujourd'hui partie de notre faune des Alpes-Maritimes.

Ce *Calamia* varie pour la taille et la couleur ; ceci explique sans doute qu'il porte quatre noms spécifiques.

La chenille est connue, mais elle n'a pas été figurée; elle vit sans doute aux environs de Cannes dans les racines de l'*Arundo donax*.

Penthina Fuligana, Hb.

Ce *Penthina* de Germanie, retrouvé récemment dans le Berry, par M. Maurice Sand, vient d'être étudié sous ses diverses formes aux environs de Cannes, où il se montre sur les calcaires de la vallée du Cannet.

La chenille du *Penth. Fuligana* n'était point connue; elle vit sur le *Plantago lanceolata* dont elle ronge la base des feuilles en hiver. Dès la fin de février elle est parvenue à toute sa grosseur.

Cette ch. est vermineuse, cylindrique, grisâtre; les 16 pattes et la plaque écailleuse du 1^{er} segment sont de couleur testacée.

L'insecte parfait qui n'a qu'une génération, vole pendant le mois de mai sur le déclin du jour; il ne s'éloigne guère du lieu de sa naissance.

Cidaria Vittata, BKH.—**Lignata**, Hb. Gn.

Pour donner une preuve de la longévité relative de certains Lépidoptères, je citerai entr'autres faits celui dont je fus témoin.

Un *Cidaria Vittata* ♀ éclos en captivité le 19 décembre 1886, est seulement mort le 28 janvier suivant. Il est donc resté 39 jours vivant. Pendant ce long espace de temps, cette Phalénite, privée de nourriture et placée dans un lieu très sec, n'a pas volé. Elle demeurait immobile pendant le jour, mais lorsqu'arrivait la nuit, les ailes relevées à la manière des Diurnes, elle se contentait de marcher au fond ou sur les parois de la boîte où elle était enfoncée attendant en vain l'arrivée d'un ♂.

Nul accouplement n'ayant eu lieu, cette ♀ de *Cidaria* est morte sans avoir pondue.

Zygaena Faustina, Och.

Cette Zygénide est elle une espèce séparée de *Fausta*, L. ou une simple variété de grande taille ornée de taches rouges très vives? La découverte de la chenille nous apprendra bientôt peut-être ce qu'il en est.

Faustina a été rapporté en plusieurs exemplaires du mont Chauve, près de Nice, en septembre 1886, par M. Emile Wagner; cette belle espèce ou variété constante fera désormais partie de la faune entomologique de France.

Stauropus Fagi, L.

Tout, ou à peu près tout, a été dit sur l'étrange chenille de ce lépidoptère, mais on ignore peut-être que ce Bombycite appartient à notre littoral méditerranéen, et que sa chenille ne vit pas seulement sur le bouleau, l'aulne, le prunier et

le tilleuil. En effet, l'Arbousier (*Arbutus unedo*) la nourrit également. M. de Courtry l'a rencontrée sur cet arbuste à l'île Sainte-Marguerite, le 17 septembre 1884, parvenue à sa 3^e mue.

L'insecte parfait du *Fagi* a été capturé le 25 mai 1886 dans mon jardin, à Cannes, fixé à un tronc d'oranger au moment de son éclosion. La chenille vivrait-elle aussi sur l'oranger ?

Le 2 octobre de la même année j'ai fait tomber d'un noisetier de mon voisinage, une chenille du *Staur. Fagi* ayant atteint sa quatrième mue. La transformation en chrysalide a eu lieu le 6 octobre suivant.

Thyatira Batis, L.

Pendant plus de 20 ans, j'ai, en automne, vainement cherché sur notre littoral méditerranéen, ce *Thyatira*. Ce n'a été que le 19 octobre 1886, que je l'ai rencontré pour la première fois dans un ravin encaissé de la vallée du Cagnet, sur une ronce surplombant un cours d'eau.

L'unique exemplaire obtenu de ce *Batis* a achevé sa croissance sur un framboisier de mon jardin, et la transformation en chrysalide a eu lieu le 8 novembre.

Il n'y a plus rien à dire sur la chenille de cette charmante espèce que tout le monde connaît aujourd'hui. J'ajouterai cependant qu'elle appartient à toute l'Europe, mais qu'elle n'est commune nulle part.

Le Dr Staudinger indique le *Batis* comme faisant partie de la faune de Corse, de celles de Sardaigne, d'Arménie et des régions polaires. Ce *Thyatire* appartiendra désormais à la faune des Alpes-Maritimes où nulle part, dans ce riche département, il n'avait encore été signalé.

Lasiocampa Lineosa, VILL.

Dans le catalogue des Lépidoptères des Alpes-Maritimes, j'ai dit, sur l'autorité de l'avocat Cantener mort depuis une cinquantaine d'années, que cette espèce appartient à notre littoral. Bien que jusqu'à cette époque (février 1887) je n'ai jamais, depuis le commencement de mon séjour à Cannes, rencontré cette rare espèce je viens d'avoir la preuve que le *Lineosa* fait partie de notre faune entomologique. En effet, sans avoir beaucoup cherché la ch. cette année, il arriva que pendant le mois de janvier dernier (1887) je fis tomber 4 chenilles de ce *Lasiocampa* (1) et cela de 3 espèces de *Cupressus* exotiques de mon jardin des Phalènes.

J'ai l'espoir de voir réussir l'insecte parfait toujours fort rare dans les collections.

(1) 2 de ces chenilles se sont transformées sur une branche de Cyprès enveloppé d'une gaze, en formant leur cocon à la manière des espèces congénères.

De janvier à la fin d'avril mes chenilles du *L. Lineosa* ont grossi très lentement.

Dasydia Tenebraria, ESP.

Le genre *Dasydia* créé par Guenée contient 8 espèces qui toutes sont européennes. Bien que aucune chenille du genre ne fut réellement connue par l'auteur du *Species* général lors de la création de ce genre celui-ci était ce qu'il est resté, des plus naturels, puisque les larves de *Dasydia* décrites à peu près toutes, ne font, par leur homogénéité, que confirmer l'excellence et la validité du genre *Dasydia*, Gn. dont « les femelles toujours différentes des mâles ceux-ci « plus petits; à ailes plus courtes et plus arrondies. »

Ce genre, dis-je, composé de 8 espèces chez l'auteur français, n'est représenté dans le grand catalogue allemand que par la seule *Tenebraria* (*Corvaria*, Hb.) Pourquoi, je me le demande, ce démembrement qui ne parait nullement justifié ?

La chenille du *Dasy. Tenebraria* est restée inconnue jusqu'à ce jour. Si j'ai pu la juger dans son jeune âge, il ne m'a pas été possible de la voir adulte. Elle doit hiverner dans la Nature (2). En attendant de connaître cette larve parvenue à son entière grosseur, je dirai ce que j'en ai appris.

Au mois d'août 1886, M. Rod. Zeller, de Zurich, m'adressait de la haute montagne, 50 oeufs fécondés du *Dasydia Tenebraria*.

Ces oeufs sont ovalaires, granuleux et d'un brun clair; ils sont éclos 12 jours après qu'ils ont été pondus.

La végétation rare et courte des lieux élevés où vole cette Phalénite, ne peut offrir à la chenille qu'un choix restreint de plantes herbacées ou sous-ligneuses qui s'y développe péniblement sous l'action des gelées d'un hiver qui se prolonge pendant huit à neuf mois.

La petite chenille fut élevée à Cannes avec des feuilles de *Rumex* et de *Coronilla minima*; elle fut amenée avec assez de difficulté jusqu'à sa troisième mue qu'elle ne put franchir. Cette chenille, six semaines environ après son éclosion, mourut plutôt, je pense, par l'effet du climat, que par une nourriture mal appropriée. Voici toutefois ce que je puis dire de sa forme et de sa couleur. A la fin de sa courte existence, j'ai vu cette Arpenteuse à peu près ce qu'elle était lors de son éclosion c'est à dire, cylindrique, d'une teinte générale vert-olive, avec 16 pattes normales, le 1^{er} anneau surmonté d'une plaque écailleuse étroite et très brune. Le 12^e segment est également protégé par une plaque écailleuse, mais celle-ci est très petite. La tête est globuleuse et noirâtre. Les 16 pattes sont concolores.

(2) J'ai pu reconnaître par une longue expérience que la plus part des chenilles qui passent l'hiver, après avoir été descendues des hauts sommets et transportées sur le littoral méditerranéen, ont fait une triste fin avant d'avoir atteint toute leur taille.

Cette chenille ainsi conformée peut bien avoir les moeurs de celle du *Melanippe? Gentianata*, Mill. et vivre, comme elle, dissimulée dans le calice d'une fleur aux dépens des graines récentes d'une plante alpine.

Ainsi qu'on le voit, le dernier mot n'est pas dit sur les premiers états du *Dasydia Tenebraria*.

PIERRE MILLIÈRE

Cannes, (Alpes-Maritimes) Mai 1887.

ALCUNE OSSERVAZIONI

alle Orobanche della Flora Italiana del Carnel

(Contin. e fine v. n. pr.).

Addippiù pare che si voglia ritenere la descritta *O. canescens*, dei miei *Criterii*, tutt'altra cosa che la specie del Presl. Essa si mette sotto la *O. Picridis*. La vera specie Presliana poi, secondo il Beck, vien messa sotto *O. minor* var. *canescens*, con l'*O. arcuata* Loj. (non F. Sch.) e colla *O. pumila* Loj., (non Koch.), che in vero, falsa *arcuata* e falsa *pumila*, come si vogliono sono come io allora avvertivo, vere forme della *O. minor*. E il vero rovescio del vero. Il sig. Beck quando pensò di mettere l'*O. canescens* sotto la *O. minor* avea sotto occhio il N. 2 delle Orobanche da me mandategli che è l'*O. canescens* di TIN. non PRESL.! La vera *canescens* ne lo assicuro io il sig. Beck, è quella da me descritta, figurata e ben rappresentata nelle *Icones* REICHENB. Tutto il resto è un pasticcio.

Restituisco alle 4 specie distinte, le 4 rispettive loro località.

O. littorea Guss. *O. littoralis* CRIT. (*lapsus calami*) Trapani Guss. !!! *ex specimen autentico* !

O. denudata (di Loj. se anco si vuole), totalmente diversa dalla prima e dalle seguenti!! (viste e descritte sul vivo!) Sferracavallo *in sylvaticis cum O. canescens* (vera!) ed *O. sanguinea* var. *maritima*.

O. Picridis SCHULTZ. S. Martino !

O. canescens PRESL.! LOJ., CRIT et Ic. I. c.! Sferracavallo *in sylvaticis*! Ciò per coloro che studiosi delle Orobanche, volessero fare verso i primi di Maggio un confronto sui luoghi.

O. pubescens D'URV. Aggiungo che io descrissi e figurai una var. *campi-loflora*. Quando si ha per le mani una tipica *O. pubescens* D'URV. (la mia *O. thapsoides* OLIM.) tale varietà deve tenersi in conto.

O. Hederae DUB. Qui non c'è timore di andare in disaccordo.

O. laurina BONAP. Questa, con l'*O. stenantha* LOJ. *O. glaberrima* Guss., appartiene al gruppo dell'*O. hederæ* e non dell'*O. minor* SUTT. Se mai si volesse giungere al punto di confondere questi due gruppi, col Beck, allora si potrebbe, seguendo la serie delle forme, non solo giungere a connettere le due serie assieme, ma anche si potrebbe seguire l'intera coorte di tutte le *Orobanche* da un capo all'altro. Tanto più che i caratteri che non so perchè, il Beck intende tuttora basare sul colorito dello stilo, sono assolutamente vani, perchè come io ho potuto osservare e come annunziai nel mio scritto *sull'Orobanche della Fava* etc. chi ha sott'occhi una massa di esemplari della *Hederæ*, può convincersi che in questa specie il colorito dello stigma, varia dal giallo al violaceo, a seconda della diversa tinta che tutti gli organi dei varii individui vengono a presentare.

O. glaberrima Guss. *O. stenantha* è forma molto affine e concedo che volerla conservare specificamente è forse sottigliezza soverchia che i tempi disapprovano.

O. australis MORIS. in BERT. Fl. It. vol. VI, pars II, p. 384, LOJ. Crit. Orob., p. 49.

Se nei miei *Criterii* io ho colpito nel segno e se la mia *australis* è quella del MORIS, mi vien facile il sostenere che la *O. sabulicola* LOJ. riferita dal Beck alla sudetta specie con un segno!, è cosa diversa, e per ciò dichiarare che l'illustre monografo commette un grave errore, perchè le due cose sono assolutamente distinte. Non contento di aver riunito le due, il sig. Beck, sebbene con un segno? vi riunisce anco la *O. thapsoides* LOJ. In nessun luogo come qui salta all'occhio che il Beck riproduce i miei errori di una volta, perchè come rilevasi dalla lista delle specie da me trasmessegli e dalle osservazioni annesse, il Beck nell'Erbario di Firenze pare che ve le abbia lasciate trascritte tale quali. Voglio ritenere che di allora in quà le idee del Beck si sono meglio maturate. Egli in questo tempo io spero avrà potuto accorgersi che la *O. thapsoides* LOJ. non è nè l'*O. australis*, nè una specie propria come io la ritenni dapprincipio, ma la *O. pubescens* tipica di D'URV. che in individui lussureggianti ed in frutto, acquista tale sviluppo, da mentire un'altra forma che per la sua spiga fruttifera colossale, a simiglianza di Verbasco, fu da me battezzata *thapsoides*. M'accorsi di ciò dopo l'esame su' saggi di Reverchon di Sardegna e di Cipro raccolte da Sintenis.

Dunque sotto l'*O. australis* MORIS, nella *Flora Italiana* stanno tre cose :

O. pubescens D'URV. (tipica) *O. thapsoides* LOJ. (olim)! Terranova case della Lupa!

O. sabulicola LOJ. Che rifugge da ogni analogia colla pianta di Girgenti, e che cresce sulle arene mobili, sulle radici dell'*Anthemis. maritima* Balestrate.

O. australis MORIS. LOJ. Girgenti Porto Empedocle.

O. minor SUTT. *O. arcuata* LOJ. (e non F. W. Schultz), come vuole Beck, *O. pumila* LOJ. (e non KOCH.) secondo lo stesso suo parere, vorremo dunque chiamarle *O. minor*. Ma non si vada più oltre. La *O. canescens* di PRESL. è cosa ben differente. Qui ci sta un altro equivoco. La *O. canescens* da me descritta è la vera specie del Presl. Intanto Beck. la mette sotto *O. Picridis*, ritenendo, non so perchè, che non sia la vera specie Presliana che poi egli riconosceva come var. *canescens* dell'*O. minor*. L'equivoco nasce da ciò; che si rimetteva sotto il n. 14 una *canescens* di Tineo, il quale sia detto entro parentesi non conobbe mai la vera *O. canescens* e che Beck. credè la specie del Presl, mentre non lo era e che riportò all'*O. minor* perchè in effetti questa forma *canescens* di Tineo non è altro che una varietà.

O. amethystea THUILL. Pare si vada di accordo.

O. litorea GUSS. È la vera specie che io descrissi. Vedasi ciò che ne ho detto più sopra riguardo all'*O. Picridis* VAUCH.

O. cernua LOEFL. M. LOJ. Crit. ! Fl. Is. Eol. ! È la vera specie del Löefling che cresce esclusivamente nelle Isole Eolie.

Del resto si fa una grande confusione di cose eterogenee. Asserisco anzi tutto una cosa che non credei annunziare all'epoca della pubblicazione dei *Criterii*. La *O. cumana* della *Synopsis* di Gussone è la *O. cernua*. Esclusa dunque l'esistenza della specie del Wallroth e in Sicilia e nelle Eolie per questo fatto ed ancora per l'asserzione del Beck che dice essere falsa la mia *O. cumana* dei *Criterii*.—Essa dunque, siccome allora annunziava, essendo una specie dell'istesso preciso gruppo dell'*O. cernua* e della *O. cumana*, e non essendo niuna di queste due, nè l'*O. coerulescens* Steph. deve dunque ritenersi una nuova per quanto stupenda specie, rarissima, di cui si conosce un solo perfettissimo saggio nell'Erbario dell'Orto Botanico di Palermo, colla descrizione inserita da Tineo e coll'indicazione di Madonie « alle Serre delle Croci ». Il sig. Beck. non potè consultare questo saggio tanto importante e me ne duole.

Nel frattempo giova dunque stabilire nel seguente modo la sinonimia delle dette specie, ingarbugliate senza ragione nella Flora Italiana, perchè in vero sono le più distinte dell'ingrato genere.

O. cernua LOEFL.! LOJ. Contrib. Fl. Sic. Cat. Is. Eol. Crit. Orob. p. 65 *O. cumana* Guss. (non Wallr.).
In Insula Panaria, Salina.

O. cumana WALLR. da escludere dalla Flora Siciliana ed Italiana.

O. Tinei MIHL. *O. cumana* Loj. Crit.! (non Alior.).

In pascuis elatioribus Nebrodes. Ad radices *Artemisiae camphoratae*. Serre delle Croci. TINEO.

O. bicolor BERT. Fl. Ital. exc. synonymis *O. cumana* Guss. et WALLR.! Loj. Crit. Orob. p. 54! Cesati Passer. Gibelli Compend.! *O. cumana* Auct. Sicul.!

In pascuis elatioribus Nebrodum al Comunello TIN. (sub *O. cumana* in sched.) Isuello al Bosco di Montaspro TIN. PORCARI (sub *O. cumana* fl. *flavesc.*).

Senza alcuna ragione nella Flora Italiana si vede riunita la *O. bicolor* con la *O. cumana* mia (*O. Tinei*) perchè la *O. bicolor* di Bert (*ex locis*) è, per come si può leggere in calce alle mie lunghe dissertazioni nella descrizione della sudetta specie, del gruppo dell'*Hederae* e sta vicino alla *O. glaberrima* Guss. L'equivoco di Bertoloni è facile spiegarlo.

Esso deve provenire da una confusione di saggi, o dal fatto stesso che Gussone, a quanto pare non conosceva la *O. cumana*. Come è sopravvenuta questa nuova serie di errori sarebbe in vero, un'enigma difficile a spiegarsi, perchè io nei *Criterii* mi spiegai abbastanza chiaramente. Ma si spiega subito, quando tornando alla lista numerata delle specie, rimessa da me a Beck, sotto il n. 17 si legge sul riguardo « *O. bicolor* BERT. an. *O. cumana* Guss. et Auct. ? non WALLR.» e poi sotto il n. 23 « *O. bicolor* ? *O. barbata* POIR ? insigniter glabrata. Nebrodes » (la vera *bicolor* BERT. et LOJ. Crit.!).

Il sig. Beck. conseguì per le ulteriori disgrazie di questo infelice genere questa precisa annotazione sull'Erbario di Firenze o la comunicò al Caruel. Fa pena che tali equivoci anzichè dileguarsi debbano invece insinuarsi ed installarsi sulle pagine di questo nuovo pregevole lavoro del sig. Caruel, nostro futuro codice in fatto di sistematica in Italia.

Voglio sperare che il Beck. se in tempo, vorrà profittare delle mie osservazioni. Se no, quale altra occasione potrà presentarsi dopo la sua completa revisione editura, per sradicare definitivamente tali gravi errori?

M. LOJACONO-POJERO.



LETTERE

SULLA STRUTTURA GEOLOGICA DEL CAPO S. ANDREA

I.

Taormina, 2 aprile 1887.

Ill.mo Sig. Direttore,

La sua amicizia e la sua cortesia spero che vorranno accogliere per la pubblicazione alcune mie lettere su talune questioni della geologia dei dintorni di Taormina, che io scrivo via via che le escursioni quotidiane accumulano note nel mio taccuino. Venuto per fare un esame minuzioso di quei membri costitutivi del Capo S. Andrea da me non studiati l'anno passato per deferenza al prof. Seguenza e perchè occupato nello studio minuziosissimo e faticoso degli strati creduti retici, verrò esponendo rapidamente da Taormina i risultati ai quali son pervenuto, sicuro di trovare, egregio sig. direttore, la sua benevole accoglienza.

Nel maggio del 1886 feci una breve visita al Capo S. Andrea ed ebbi allora la fortuna di poter determinare l'età di quegli schisti marnosi rossi, grigio-chiari o grigio-verdici, passanti a calcari compatti degli stessi colori, con nodoli di selce diasproidea, come si rileva da una mia Nota pubblicata in cotesto giornale (1). Non mi occupai allora di esaminare gli strati sottostanti a quelli con *Aptychus*, perchè non ne avevo il tempo, per una ragione di riguardo al prof. Seguenza che più sotto accennerò, e perchè lo stesso chiarissimo professore ne aveva fatto oggetto di varii studj e ne aveva provato l'appartenenza al Lias medio ripetutamente, sussidiando le sue asserzioni con liste di fossili. Pel che io credetti mio dovere accettare tali conclusioni, che non potevo nè infirmare nè assodare allora, avendo solo ricercato fossili negli schisti con *Aptychus*, e da questo ne trassi, sulla fede del prof. Seguenza, che al disotto di tali schisti non c'era altro che il Lias medio, sebbene su ciò mi fossero nati dei dubbii, da me espressi dicendo che c'era bisogno di collocare al loro conveniente posto i livelli stabiliti dal chiarissimo geologo. Pertanto a mia difesa ripeto qui per la terza volta quello che io scrissi allora: “ *Sull'età dei due primi membri, cioè del calcare grigio e del soprastante calcare con crinoidi, nessun*

(1) Sugli schisti con *Aptychus* del capo S. Andrea presso Taormina (*Naturalista Siciliano*, a. V., n. 12, 1886).

dubbio è possibile dopo quanto ne ha detto il prof. Seguenza. Egli ne ha dimostrato l'appartenenza a quel Lias medio, che ha sì bene studiato e del quale ha fornito lunghe liste di fossili; sicchè non fa bisogno che io avvalendomi delle mie osservazioni perda qui tempo a provare il posto cronologico di quei calcari. Essi rappresentano dei livelli del Lias medio, che bisognerebbe collocare però al loro conveniente posto ».

Dal che si vede chiaro che io studiai i soli schisti con *Aptychus*, riportandomi pel resto a quanto aveva scritto il prof. Seguenza in vari lavori (1). Questi in due recenti pubblicazioni insiste nell'accusarmi di avere confuso il Dogger col Lias medio, giacchè egli ha ora trovato il giurassico medio in quegli strati che dal 1871 ad oggi aveva riferito al Lias medio; ma debbo dichiarare di non aver fatto mai questa confusione, giacchè io mi sono servito dei riferimenti di lui, e l'ho detto espressamente e con molta chiarezza.

Il prof. Seguenza mi accusa di poca cura e leggerezza perchè mi sono avvalso delle sue osservazioni; talchè mi fa confermare nell'opinione che qualche volta non è utile giurare su *verba magistri*. Il chiarissimo professore mi fa appunto anche di non aver ben concepito la costituzione del suo Lias medio, perchè dice di avergli solo riferito i calcari *grigiastri con crinoidi*.

Ora io posso accertare di avere ben capito le parole del prof. Seguenza e la sua sezione del Capo S. Andrea. In questa sezione speciale (perciò minuziosamente studiata), che si trova fra le altre nella "nota pubblicazione di lui. " *Contribuzione alla geologia della provincia di Messina, 1871*," i calcari del Lias medio son segnati in modo che vanno ad urtare alla fillade paleozoica e occupano tutta la massa del Capo finò alle parti più elevate, sicchè comprendono necessariamente tutti i calcari grigiastri, i rossi o rosei con crinoidi o senza non solo, ma anche le marne e gli schisti di varj colori che il mare batte in contrada Pagliarelli, rocce di tutt'altra età che liassica. Io ripubblicherò per intero tale sezione, perchè sia provato quello che io dico, e perchè si veda da essa quale idea *semplicissima* avesse il prof. Seguenza della costituzione del Capo S. Andrea, riguardato per allora come un' unica massa di Lias medio, sebbene avesse posto nel quadro riassuntivo alla fine del volume il calcare grigio marmoreo nel Lias inferiore. Sulla costituzione del Lias medio del capo S. Andrea

(1) Contribuzione alla geologia della provincia di Messina 1871.—Frammenti di un lavoro sulle rocce del Messinese, dicembre.1884.—Intorno al sistema giurassico nel territorio di Taormina, 1885.

scrisse il prof. Seguenza ne' suoi " *Frammenti di un lavoro sulle rocce del Messinese* „ tali parole: " *Così un calcare a crinoidi bianco-grigiastro vedesi al Capo S. Andrea presso Taormina dove fa passaggio a una simile roccia rosso-mattone* „ e più sotto: " *Una varietà più rara (cioè di calcari con crinoidi) è la rosea ed io la incontrai presso il Capo S. Andrea* „ cioè allo scoglio del Sorbo. Dunque il prof. Seguenza ha riferito al Lias medio non solo i calcari grigiastri con crinoidi, ma anche quelli rossi e i rosei, come ha scritto chiaramente nei passi citati ed ha segnato nella sua sezione, e inoltre siccome i calcari da lui ora riferiti agli strati con *Posid. alpina* sono zeppi di crinoidi, io non ho in nulla mal concepito la costituzione del suo Lias medio. Gli strati rossi e grigi che sono al disotto degli strati con *Aptychus* non furono da me discussi, appunto, perchè egli li aveva studiati, comprendendoli tutti nel Lias medio. Ora egli nel distinguervi il Dogger, accusa me di *confusioni, di poca cura e di leggerezza*: a dir vero gli studiosi che mettono piede nella provincia di Messina debbono rassegnarsi ad invettive di ogni sorta; ma pensi il chiarissimo geologo come sia ingiusto accusare gli altri, quando si è riguardato il capo S. Andrea come una unica massa di Lias medio nel testo di una pubblicazione, mentre nel quadro riassuntivo di esso vi si è aggiunto il Lias inferiore, che più tardi si è tolto, come sono state levate via dal Lias medio le marne e gli schisti, che dopo varii riferimenti vennero lasciate senza determinazione di età, e quando si è scoperto il Dogger negli strati riferiti al Lias medio e da varj anni si è pubblicata una sezione che fa credere semplicissima la struttura del capo S. Andrea.

Pubblicherò insieme alla sezione del Capo S. Andrea fatta dal professore Seguenza, tutto quello che egli ha scritto su di esso, e ciò per non lasciare dubbj o equivoci. Io intanto sono qui ritornato per istudiare non un membro del Capo, ma tutti, e intendo assumere intera la responsabilità di quello che scriverò.

Debbo prima di tutto spiegare per quale ragione di deferenza al professor Seguenza io non credetti punto studiare i calcari sottostanti agli strati con *Aptychus*. Dal rapido sguardo dato al Capo io mi accorsi che egli ne aveva capovolta la serie stratigrafica, e questo mi trattenne dal proseguire nello esame del tutto, pel timore di riuscire con certezza a risultati differenti di quelli ai quali era egli pervenuto, il che avrebbe potuto far credere che io fossi e sia in permanente e sistematica contraddizione col valoroso scienziato. Ora però che ho assunto la responsabilità di un esame minuto di tutto il Capo, e che ho potuto provare con certezza il rovesciamento della serie, sento il debito di dirlo. Egli nella

sezione speciale del capo S. Andrea, pubblicata nel 1871 nell'opera citata, segnò il calcare *grigio-venato con selce* fino alla contrada Pagliarelli, comprendendo in esso anche i calcari compatti venati e con selce degli strati con *Aptychus*, giacchè questi e precisamente in quel luogo sono ricchissimi di nodoli varicolori di selce diasproidea, mentre i calcari grigio-marmorei, venati, della base del capo, dal prof. Seguenza riferiti al Lias medio, mancano di selce diasproidea. Egli confermò tale associazione più tardi (1) con le seguenti parole: “ *Generalmente intanto la base del Lias medio è formato da un calcare grigiastro o bruniccio, venato da numerose e spesse vene spatiche. Esso forma la base del Lias al capo S. Andrea presso Taormina, dove racchiude dei nodoli di diaspro variamente colorati in giallo e in rosso* „. Facendo cominciare gli schisti con *Aptychus* il Lias medio, ne seguiva naturalmente tutto il rovesciamento della serie stratigrafica del capo S. Andrea; il che io allora non volli far rilevare, e mi astenni perciò da un esame generale di tutti gli strati. Notato questo fatto, passo ad indicare brevemente quali correzioni ed aggiunzioni bisogna fare ora alla serie del capo, che presentemente e per la prima volta studio in tutti i suoi membri.

Prima di tutto debbo fare una aggiunzione a quello che io scrissi nella mia nota sugli schisti con *Aptychus*. Nel maggio del 1886 trovai sulla piccola spianata del Tonno dei pezzi di calcare nummulitico sparsi pel suolo, che non mi riuscì di trovare in posto, lasciandomi in dubbio se al capo S. Andrea ci fosse o pur non l'Eocene. Essendomi proposto ora che ne ho tutto il tempo di chiarire bene questo fatto, posso accertare che alla serie dei terreni del capo già una volta riferiti tutti al Lias medio, bisogna aggiungere l'Eocene. Esso forma parte di quella rupe quadrangolare che dà principio al capo dopo la fillade paleozoica, ed è formato di marne rosse e grigio-giallicce, fra le quali sono intercalati piccoli strati di un calcare cristallino, in qualche caso compatto, grigio o verdiccio, con piccole nummuliti. Dei tagli praticati nelle marne mi hanno ora assicurato che i calcari nummulitici sparsi sul suolo provengono appunto da esse.

Le marne nummulitiche poggiano in parte sopra pochi strati di un calcare cristallino grigio, bruno, nero, rosso e giallastro, tenace e venato di spato calcare, il quale pe' suoi caratteri petrografici si mostra somigliante a quell'altro assai esteso che nello stesso territorio di Taormina rappresenta

(1) *Seguenza*, Frammenti di un lavoro sulle rocce del Messinese.

il Lias inferiore. La sua fauna, composta di *Spiriferine* lisce, di *Pecten* lisci e costati, di *Terebratula* e di *Rhynchonella*, ha infatti una *facies* che richiama quella del Lias inferiore di quei dintorni; però sulla sua età discorrerò meglio nella lettera ventura. Sulle relazioni di tale calcare con le altre rocce del capo parlerò quando mi occuperò della tettonica degli strati studiati.

Messa in chiaro quest'altra aggiunzione da fare (1), verrò brevemente esaminando tutti gli altri calcari inferiori agli schisti con *Aptychus*, non studiati sin ora da me, che sono rossi, rosei o grigi, compatti o con crinoidi e talora associati a marne. Farò questo nelle lettere venture; per ora debbo notare che nei calcari riferiti dal prof. Seguenza al Dogger c'è da distinguere anche il Lias superiore, che è non già negli schisti con *Aptychus*, dove il prof. Seguenza una volta lo sospettava, ma sotto e precisamente fa parte di quei calcari un tempo riferiti al Lias medio e ora riuniti al Dogger. Il Lias superiore è rappresentato da calcari in piccoli strati, rossi, associati a marne varicolori. In queste marne ho trovato una fauna di cefalopodi, tra i quali, per la lunga pratica acquistata nelle determinazioni dei fossili del Lias superiore, mi pare di poter qui distinguere senza ajuto di libri l' *Hildoceras bifrons* Brug., l' *Hildoceras Levisoni* Simps, il *Phylloceras Nilsoni*? Héb., il *Nautilus astacoides* Young et Bird. Queste determinazioni potrebbero essere forse arrischiate; lo studio al tavolo confermerà o infirmerà tali riferimenti.

Per ora termino (2), non potendo usurpare tutto lo spazio di cotesto giornale. Farò noti nelle lettere venture gli altri fatti osservati, che mutano un po', a dir vero, la semplicissima sezione speciale pubblicata nel 1871 dal prof. Seguenza, sulla quale e per la quale io accettai l'opinione della semplicità di costituzione del capo S. Andrea.

DOTT. GIOVANNI DI STEFANO.

(1) Non mette il conto di aggiungervi l'esistenza di alcuni massi spettanti al terziario superiore.

(2) Ho trovato alcuni frammenti di cefalopodi in orribile stato di conservazione, che mi han fatto nascere un timido sospetto dell'esistenza della zona con *H. opalinum* al capo S. Andrea; ma nulla posso affermare in proposito: si tratta di semplice congettura e non altro.

IL NATURALISTA SICILIANO

CATALOGO RAGIONATO

DEI

COLEOTTERI DI SICILIA

(Contin. v. n. prec.).

BEMBIDIINI

Tachys Stephens (1).**TACHYURA** Motsch.

bisulcatus Nicol. . . Non ho trovato questa bella e rara specie che due sole volte; a Boccadifalco il 17 maggio 1872, in una specie di piccola caverna, sotto le pietre che ivi giacevano al suolo, fui abbastanza fortunato di prenderne una decina di esemplari, allo Zucco nell'aprile sotto una grossa pietra ne trovai un esemplare. Rottenberg lo trovò a Siracusa all'Anapo, e lo notò col sinonimo di *Focki* Humm.

globulus Dej. . . Questa specie è notata come Siciliana negli ultimi cataloghi di Berlino. Reitter la dice rara nell'Europa meridionale. Io non la possiedo ma so che fu raccolta in numero dal Grohmann in Sicilia, donde provengono gli esemplari posseduti dal von Heyden, nella sua ricca collezione.

haemorrhoidalis Dej. Assai comune all'Oreto, Milazzo, Pantellaria, sotto le pietre in siti umidi. Questi carabidi sono agilissimi ed è assai difficile il poter prendere tutti quelli

(1) Ho studiato questo genere coll'eccellente lavoro del Reitter « Bestimmungstabelle der mit *Tachys* verwandten Coleopteren ». Wiener Ent. Zeit. III Jahrgang 1884.

che si trovano, giacchè appena disturbati scappano a nascondersi.

var. socius Schaum. Si distingue dal tipico *haemorrhoidalis* per avere due macchiette invece di una sopra ogni elitra. Non è rara e l'ho sempre trovata con il tipo:

var. unicolor Ragusa. Nel mio catalogo del 1881 diedi questo nome ad una varietà dell' *haemorrhoidalis* Dej. interamente di un bel nero lucido; è la stessa che il Rottenberg disse aver trovata a Siracusa; io la posseggo in numero, presa nella provincia di Palermo, ed in maggio a Catania.

sexstriatus Duft. . . Rottenberg cita questa specie dicendo di averla presa a Girgenti e presso il fiume a Ficarazzi ove è comune però esclusivamente la *var. diabrachys* Kolen. Io non posseggo il tipo, ma solamente la varietà citata dal Rottenberg che è assai comune in Sicilia, essa non è la *diabrachys* Kolen. ma invece la *var.* seguente.

var. tetragraphus Reitt. Comune in tutta la Sicilia presso i fiumi; è facile a riconoscerla per le quattro macchie giallo rossiccie delle elitre. Questa varietà fin'oggi fu confusa per *diabrachys* Kolen. che è invece una varietà del *parvulus* Dej. come il Reitter che la distinse, poté accettarsi dai tipi esistenti nel Museo Imperiale di Vienna e depostivi dallo stesso Kolenati.

var. apristoides Rott. Questa bellissima varietà fu scoperta dal Rottenberg nella fiumara presso Ficarazzi, e sotto Girgenti al fiume Drago, fu descritta come specie a pag. 17-18 della Berl. Ent. Zeit. 1870. Essa si distingue per le strie dorsali delle quali la prima è profonda, la seconda finissima, la terza quasi nulla e per la grandezza; quanto al colorito delle antenne che sono interamente testacei, citate come uno dei caratteri distintivi dallo autore, bisogna attaccarvi poca importanza. Io la posseggo della provincia di Palermo, trovata all'Oreto. Baudi la raccolse pure presso Termini, al Riotorto di Trabia.

parvulus Dej. . . . È comune sul Monte Pellegrino, l'ho preso pure a Castelbuono nel mese di luglio. De Stefani e Riggio lo dicono anche frequente a Partinico e Santa Ninfa. Fra i miei esemplari uno presenta all'apice delle elitre, due macchie rosse ferruginee sbiadite, senza contorni ben marcati; quest'esemplare si adatterebbe alla

descrizione della *var. quadrinaevus* Reitter, finora trovata in Grecia, Andalusia ed Africa del Nord; è assai facile dunque che si trovi pure in Sicilia.

TACHYS Motsch,

- algericus** Lucas . . . Assai comune in primavera; l'ho preso specialmente sul Monte Pellegrino sotto le pietre nelle vicinanze della chiesa; Rottenberg lo trovò a Palermo all'Oreto e lo descrive a pag. 18-19 (loc. cit.) per *T. dilatatus*, ma poi nelle sue « Synonymische Bemerkungen pag. 247 (loc. cit. 1871) lo riconosce per sinonimo dell'*algericus*.
- brevicornis** Chaud. Interessantissima è la scoperta in Sicilia di questa piccolissima specie, fin'oggi trovata in Tirolo, Italia del Nord e Caucaso. L'ho trovata abbondantemente sul Monte Pellegrino sotto le pietre in primavera.
- bistriatus** Duft. . . Rottenberg lo raccolse a Palermo e Siracusa su terreni eretacei, a Girgenti presso un ruscello. Io ne posseggo un solo esemplare da me trovato nel maggio presso il lago di Pergusa.
- var. elongatulus** Dej. Non ho che quattro esemplari di questa *varietà* che si distingue dal tipo (*bistriatus* Duft.) per il suo colorito ferruginoso, invece di bruno o nero-bruno. Li raccolsi nel maggio all'isola di Pantellaria, sotto le pietre, sulle sponde del lago, e lo descrissi allora (luglio 1875) nel Bull. Soc. Ent. Ital. Anno VII p. 252 come nuova specie, sotto il nome di *Insularis*.
- scutellaris** Stph. . . Rottenberg dice di averlo trovato a Siracusa presso le paludi salmastre in tutte le varietà di colorito; io non ne ho che soli otto esemplari; riguardo al colorito concordano tutti perfettamente con la descrizione della *var. dimidiatus* Motsch., due di Salaparuta sono però, assai più piccoli (1).

(1) Fauvel nella sua *Addenda* alle Rectific. au Cat. Col. Europ. Revue d'Ent. 1884 pag. 294 aggiunge la *var. atratus* Costa come di *Sicilia*, mentre L. v. Heyden, E. Reitter e J. Weise nelle loro Bericht. u. Zus. zum. Cat. Coleop. etc. aggiunsero questa varietà, ma come di *S. Sardinia* donde difatti proviene e fu descritta.

fulvicollis Dej. . . . Assai rara, e non la posseggo che in cinque esemplari, tre trovati vicino Catania, e due esemplari molto più oscuri, trovati nel maggio a Motta.

(continua)

ENRICO RAGUSA.

Un nuovo RHIZOTROGUS di Sicilia

Traduciamo dalla “ Deutsche Entomologische Zeitschrift 1866 „ (pag. 203-204) la descrizione di un nuovo *Rhizotrogus* di Sicilia.

Rhizotrogus proximus Brenske.

Oblongus testaceus nitidus; prothorace medio plus minusve infuscato, vertice thoracisque limbo elytris que basi longe ciliatis; pygidio glabro.

Long. 19-20 mill. lat. 10-11 mill.

“ Questa specie è difficile a dividersi dal *ciliatus* e *procerus* alle quali somiglia quasi in tutto, eccetto che è più robusta e più grande e facile a riconoscersi al colore bruno oscuro del centro del corsetto. Questo colorito è molto variabile e si estende spesso tanto da formare un solo semplice bordo, che resta più chiaro lateralmente, come nell'*insularis*.

L'epistoma è assai corto, nel centro arrotondato e come la parte centrale della testa ruvidamente punteggiato e ricoperto di piccoli peli. Il corsetto è sparutamente punteggiato, al margine anteriore con punti più ruvidi e qui come sui lati adorno di lunghi peli. La punteggiatura ed i peli delle elitre sono come nel *ciliatus*. Il *pygidio* è quasi liscio, i punti sono finissimi, i peli di sopra corti e rari. Ugualmente liscio è il ventre, sul quale negli anelli, nel mezzo, vi sono delle setole. I femori posteriori sono pure ricoperti di forti setole. Le tibie anteriori ottuse tridentati. Il ventaglio antennare quasi tanto lungo quanto lo stelo.

Nella ♀ lo stesso è buttoniforme; il *Pygidium* è intieramente liscio, quasi senza peli, il ventre senza setole, e nei femori posteriori esse sono assai più deboli che nel ♂. I piedi sono rimarchevolmente accorciati, specialmente quelli di dietro. Il colorito del corsetto va quasi nel nero-bruno.

Ricevuto dal signor Ragusa che lo raccolse presso Castrogiovanni in Sicilia.,

E. R.

Un nuovo genere di CRABRONIDI ed altri imenotteri nuovi

o poco cogniti raccolti in Sicilia

(Cont. e fine V. N. prec.).

Mutillidae, Leach.

Nel dare l'elenco delle *Mutillidae* sin'oggi raccolte in Sicilia bisogna far rimarcare la necessità che vi è di apportare una profonda revisione al genere *Mutilla*, nel quale necessitano non poche correzioni.

La confusione che in esso esiste, cagionata specialmente dalla diversa struttura dei due sessi, in vero è grande, ed un genere d'insetti in cui i maschi sono forniti di ali e le femmine attere doveva, direi quasi necessariamente, dar luogo ad alcuni errori; ma altre confusioni sono nate dalle descrizioni degli autori, i quali ad una stessa specie hanno dato nomi diversi, sicchè oramai il genere *Mutilla* è divenuto molto intricato. Or per apportare una profonda ed esatta correzione alle mutille è necessario il concorso di tutti gli imenotterologi i quali, nelle loro escursioni in campagna, dovrebbero più del solito rivolgere la loro attenzione sulle specie di questo genere, stantechè senza che precedesse uno studio pratico fatto in natura, non sarà mai possibile ridurre nei giusti limiti le specie del genere in parola; allorquando invece si cattureranno i due sessi in copula, allora soltanto si potrà con sicurezza distinguere la specie ed apportare in questo genere quella luce di cui ha tanto bisogno.

La recente scoperta fatta in Sardegna dal prof. A. Costa costituisce poi una vera sorpresa. Sino a poco tempo fa si era sempre ritenuto che i due sessi del genere *Mutilla* avessero una differente struttura, cioè che i maschi fossero sempre alati, le femmine invece attere; or il prof. Costa ha trovato che il maschio della *Mutilla capitata* non è punto fornito di ali, ed io stesso posseggo un maschio di questa specie trovato in Sicilia, affatto privo di ali, anzi non avendolo riconosciuto allora appunto perchè attero l'avevo ritenuto una femmina e per tale lo descrisse nel *Naturalista Siciliano* an. V pag. 170 n. 115.

Il valente entomologo napolitano, per questo fatto eccezionale della mancanza di ali nel maschio d'una *Mutilla*, ha separato la *M. capitata* da questo genere costituendo, a ragione, il genere *Pseudomutilla*.

Come si vede adunque pel genere in questione non è stata detta l'ultima parola, e le scrupolose osservazioni chi sa quante sorprese ci riservano ancora.

1. *Pseudomutilla capitata*, Lucas. Frequente.
2. *Mutilla erythrocephala*, Fabr. Rara.
3. „ *calva*, Latr.=*Rudia hastata*, Costa (Faun. d. Reg. d. Napoli p. 35. Imenott. aculeat.) = *Mutilla triarcolata*, Spin. (Ann. Soc. Ent. d. France, 2 ser. I, p. 123). Poco frequente.
4. „ *cornuta*, Oliv. Poco frequente.
5. „ *distincta*, Lep. Rara.
6. „ *littoralis*, Petg. Comune.
7. „ *striligata*, Rads. Rarissima. Nuova per l'Italia.
8. „ *pauperata*, Rads. Rarissima id. id.
9. „ *hottentota*, Fabr. Frequente.
10. „ *ephippium*, Fabr.=*Mutilla cinereifrons*, Costa (Ann. d. Museo Zoologico di Napoli, Ann. II, 1864). Comune.
11. „ var. *sicana*, Dest. n. Frequente.
12. „ *stridula*, Rossi=*Mutilla coronata*, Pz. (Sichel. Ann. Soc. Ent. d. France, VIII 1860)=*M. pedemontana*, Fabr. (l. c.) Comune.
13. „ var. *Ballionii*, Rads. Il generale Radoskowsky nel suo *Supplément aux descriptions des Mutilles russe*, descrive e figura la *M. Ballioni* che io ho anche raccolta in Sicilia nel mese di giugno in un solo esemplare; questo individuo, identico alla descrizione data dall'Illmo entomologo, si avvicina talmente alla *M. stridula*, Rossi che è impossibile riguardarla come specie distinta, io sono dell'opinione di ritenere la *M. Ballioni* come varietà della *stridula*. In vero tutti i caratteri della *M. Ballioni* sono quelli della *stridula*, dalla quale si differisce solamente per avere il protorace anzichè coperto d'una fascia di peli bianchi argentini adorno agli omeri di due macchie di peli dello stesso colore, e per avere inoltre le fasce del terzo e quarto segmento interrotte nel mezzo in modo che esse compariscono come due macchie di peli bianchi argentini allungate trasversalmente.

Or queste sole differenze sono ben poca cosa per farci ritenere la *M. Ballioni* come buona specie e propongo

quindi di considerarla come varietà della *stridula* della quale ha tutti i caratteri, la dimensione e la facies.

Questa mutilla è nuova per la fauna italiana.

14. *Mutilla Chiesi*, Spin. Rarissima.
15. " *halensis*, Fabr.=*M. biguttata*, Costa (Faun. d. Regno d. Napoli, p. 23—Imenott. aculeati). Poco frequente.
16. " *quadripunctata*, Oliv. Rara.
17. " *partita*, Klug. Frequente.
18. " *interrupta*, Oliv. Rara.
19. " *maura*, Linn. Comune.
20. " *arenaria*, Fabr. (Raccolta in Lampedusa dal mio amico signor Luigi Failla Tedaldi che gentilmente facevamenedono). Rarissima e nuova per la fauna italiana.
21. " *maroccana*, Oliv. Rarissima.
22. " *Brutia*, Ptg.=*M. sericeiventris*, Costa (Ann. d. Museo Zool. della R. Università di Napoli. Anno II 1864). Comune.
23. " var. *hungarica*, Fabr.=*M. decoratifrons*, Costa (Faun. d. Regno di Napoli p. 31 fig. 2 Tav. XXV). Frequente.
24. " *quinquemaculata*, Cyril. Poco frequente.
25. " *rubricans*, Lep.=*M. argenteofasciata*. Costa (Fauna d. Regno d. Napoli p. 17. Imenott. aculeati). Io non la conosco.
26. " *Ghilianii*, Spin.=*Ronisia torosa*. Costa (l. c. p. 11). Poco frequente.
27. " *grisescens*, Lep. Comune.
28. " *salentina*, Costa Comune.
29. " *ciliata*, Fabr. Poco frequente.
30. *Myrmosa thoracica*, Fabr. Comune il ♂, rara la ♀.

Scoliadae, Dours

Ben poche specie di questa famiglia si rinvencono in Sicilia, e se ne toglie la solita aberrazione di colorito per nessun'altro carattere sono degne di nota.

Esse, per solito, cominciano a comparire nell'isola sin dalla prima quindicina di marzo, ma succede ben spesso di incontrarne qualche individuo nei primi giorni di febbraio; per tutta la primavera e l'està alcune specie sono comunissime e durano così per tutto settembre, anche in ottobre si incontrano alcuni individui; ma generalmente sin dai primi di questo mese esse scompaiono.

In quanto riguarda gli insetti di questa famiglia rinvenuti in Sicilia, ho qualche dubbio sul valore specifico di alcune specie, così sull' *Elis rufa*, Lep., che Ghiliani dice d'aver raccolta in Sicilia e che io non vi ho trovata ancora, invece vi ho sempre raccolta abbondantemente l'affinissima *E. ciliata*, F.; ma io non conosco l'*E. rufa* e pel momento quindi la registro come buona specie. Ho pure dei dubbii su alcune specie di *Tiphia*, parendo a me che alcuni caratteri datici dall'Ing. G. Gribodo (1) siano invero un po' esagerati e che essi non abbiano poi tutto quel valore che il chiarissimo entomologo torinese ha voluto attribuir loro. Io intanto oggi non faccio un lavoro critico e registro quindi le specie di questo genere come l'ho potuto e saputo determinare sui quadri sinottici del Gribodo.

1. *Scolia flavifrons*, Fabr.=*Scolia hortorum*, Fabr. (Ann. Soc. Entom. de France, VIII p. 752-1860). Comune.
2. " *bidens*, Linn.=*Scolia flavicornis*, Jur. (Ghiliani. Atti Accad. Gioenia di Catania, XIX 1842). Frequente.
3. " *quadripunctata*, Fabr. (Io non ho trovato il tipo di questa specie, esso è notato, come raccolto in Sicilia, dal signor Sichel negli Annali della Società Entomologica di Francia, tomo VIII 1860; io dubito che il sig. Sichel abbia invece raccolto nell'isola la varietà *sex-punctata* che vi è tanto comune e non avendo tenuto nessun conto dell'aberrazione di colorito, la registrò col nome del tipo. Ma ciò non esclude che esso non possa ritrovarvisi, solamente mi par strano che io che da molti anni raccolgo nell'isola vi abbia sempre raccolto la varietà solamente.
4. " var. *sexpunctata*, Rossi. Comune.
5. " *insubrica*, Rossi. Comune.
6. " *Maura*, Fabr. Rara.
7. " *unifasciata*, Cyrill.=*Scol. Sicula*, Lep. (Hist. Nat. des. Insect. II p. 529-1845)=*Scol. melanoptera*, Klug. (Sichel. Ann. Soc. Ent. d. France, VIII, 1860) (Ghiliani. Atti Acc. Gioen. di Catania, XIX 1842)=*Lisoca unifasciata*, Costa (Fauna del Regno di Napoli p. 9). Rara la ♀ tipo.
8. " var. *melanocephala*, Costa. Comune.

(1) Ing. Giov. Gribodo. Contribuzione allo studio di alcune specie del genere *Tiphia* Bull. d. Soc. Entom. Ital. Anno XIII 1881, pag. 124-131.

9. *Elis sexmaculata*, Fabr.=*Scolia sexmaculata*, Fabr. (Ghiliani l. c. =*Scolia interrupta*, Fabr. (Ghiliani l. c.)=*Elis interrupta*, Costa. (Fauna del Regno di Napoli p. 13). Comune.
10. „ *ciliata*, Fabr.=*Scolia ciliata*, Fabr. (Sichel. Ann. Soc. Ent. de France, VIII 1860). Frequente.
11. „ *rufa*, Lep. (Io non ho neanche riscontrata questa specie in Sicilia e la noto perchè la trovo registrata dal sig. Ghiliani negli Atti dell'Accademia Gioenia di Catania al tomo XIX 1842; ma nulla esclude che gli individui registrati dal Ghiliani non possono essere esemplari della *ciliata* a cui la *rufa* è vicinissima).
12. „ *villosa*, Fabr.=*Scolia abdominalis*, Spin. (Ghiliani, l. c.) Rarissima.
13. „ *collaris*, Fabr. Frequente.
14. *Tiphia femorata*, Fabr. Frequente in date località.
15. „ *minuta*, V. d. L. Rara.
16. „ *morio*, Fabr. Poco frequente.
17. „ *ruficornis*, Spin. Rara.
18. *Myzine sexfasciata*, Rossi. Comune i ♂, la ♀ (*Meria tripunctata*) rarissima.
19. „ *erythrura*, Costa. Frequente.
20. *Sapyga punctata*, Klug. Rara.

TEOD. DE-STEFANI.

CONTRIBUZIONI ALLA FAUNA ENTOMOLOGICA SICULA

(Cont. e fine. V. Num. prec.).

Psalida Rnd. *meridiana* Rnd.—Rnd.
Scopolia Rnd. *cunstans* Meig.—Mn.
Phyto Desv. *tonsus* Lw.—Loëw, ignota al Rnd.
Erynnia Des. *vibrissata* Rnd.—Rnd. infrequente.
Ocyptera Ltr. *bicolor* Olv.—Mn.
 „ *cylindrica* Meig.—Mn.
Mintho Desv. *praeceps* Sep.—Bllr.
Ptilocheta Rnd. *melania*? Maq.—Bllr.
Plesina Mgn. *nubilipennis* Lw.—Rnd.

Il Naturalista Siciliano, Anno VI.

Stevenia Desv. *sicula* Rnd.—Rnd. Mn.

Hyalomya Desv. *atropurpurea* Desv.—Mn.

» *maurina*? Rnd.—Mn. ♂

» *pusilla* Maig.—Mn.

» *tomentosa* Rnd. — Mn. nuova delle Madonie, diversa dalla *pusilla* e *muscaria*.

Elomya Dsv. *abdominalis* Rnd.—Mn.

» *lugubris* Rnd.—Mn.

» *tomentosa* Des.—Mn. Rnd.

Cyclogaster Meig. *villosus* Maq.—Bllr. Mn.

Gymnosoma Meig. *nitens* Wdn.—Mn.

» *rotundata* Meig.—Mn. Bllr. Rnd. comune.

Phasia Meig. *dispar* Rnd.—Mn.

» *analís* Desv. ♀—Mn.

» *crassipennis* Meig. ♂—Bllr.

» *leucoptera* Rnd.—Rnd.

» *dissimilis* Rnd.—Mn.

» *oblonga* Desv.—Bllr.

» *nigra* Desv.—Rnd. da Gemmellaro.

» *pulverulenta* Bgt.—Bgt. Bllr. Mn.

» *taeniata* Desv.—Bllr.

Dexia Meig. *rustica* Meig.—Mn.

Zeuxia Mgn. *Palumbii* Rnd.—Mn. Rnd.

Sarcophaga Meig.—*carnaria* Meig.

» *caerulescens* Zett.—Mn.

» *consanguinea* Rnd.—Rnd. de Gemmellaro.

» *ruralis*—Meig. —Bllr.

» *hoematodes* Mgn.—Mn.

» *melanura* Mgn.—Mn.

» *setipennis* Rnd.—Mn.

Sarcophila Rnd. *latifrons* Fll.—Mn.

» *pusilla* Maq.—Macquart. Rnd.

» *pallipalpis* Maq.—Macquart. Rnd.

Melanophora Mgn. *appendiculata* Maq.—Macquart. Rnd.

Onesia Desv. *subappennina* Rnd.—Rnd. comune.

» *coerulea* Desv.—Mn.

» *vespillo* Mgn.—Brg.

Samomya Rnd. *vomitória* Lun.—Bllr.

Pollenia Desv. *Azurrea* Fll.—Mn.

» *paupera* Rnd.—Rnd.

» *rudis* Desv.—Mn.

Calliphora Rob. *rufibarbis* Desv.—Mn.

Lucilia Rob. *coesar* Moig.—Brag. Bllr. Mn.

» *coesarion* Moig.—Mn.

» *cornicina* Meig.—Bllr.

Pyrellia Desv. *cadaverina* Desv.—Mn.

Mesembrina Meig. *meridiana* Lnn.—Bllr. Mn. Rnd. comune.

Cyrtoneura Macq. *pratorum* Maq.—Bllr. Mn.

» *pascuorum* Mgn.—Mn.

» *stabulans* Maq.—Mn.

Graphomya Des. *maculata* Lnn.—Rnd. comune.

Musca Ln. *tempestiva* Fll.—Mn.

» *corvina* Fbr.—Mn.

» *domestica* Lnn.—Mn.

Plaxemia Desv. *vitripennis* Meig.—Mn.

Stamorhyna Rnd. *fasciata* Meig.—Mn.

Stomoxis Gesl. *calcitrans* Geaf.—Power. Mn.

Ophria Desv. *anthrax* Mgn.—Rnd. comune.

Drimeya Meig. *flava*—Brg.

Polyetes Rnd. *lardaria* Fbr.—Bllr. Rnd. comune.

Myiantha Rnd. *canicularis* Lnn.—Rnd. comune.

Yetodesia Rnd. *variegata* Mgn.—Rnd.

» *pallida* Fbr.—Rnd. comune.

» *erratica* Fll.—Rnd.

» *umbratica* Mgn.—Rnd. comune.

Anthomya Meig. *albicincta* Fll.—Rnd.

» *laeta* ? Meig.—Bllr.

» *pluvialis* Ln.—Bllr. Mn. Rnd. comune.

Chorthophila Maq. *cinerella* Fbr.—Rnd. comune.

Hytenya Desv. *pullula* Ztt.—Rnd. comune.

» *strigosa* Fll.—Rnd. comune.

Cariocoera Desv. *tigrina* Fbr.—Rnd.

Lipse Ltr. *tentaculata* Ltr.—Mn.

» *canina* Rss.—Rnd.

Scatophaga Mgn. *stercoraria* Ln.—Rnd. comune.

» *maculipes* Zell.—Rnd. non comune.

» *merdaria* Maq.—Mn. ♂♀

Trigonometopus Maq. *frontalis* Mgn.—Rnd.

Coremacera Rnd. *bivittata* Mag.—Lefebore.

» *marginata* Fbr.—Mn.

Tetanocera Dm. *irrorata* Maq.—Macquart, non vista da Rnd.

» *coryleti* Sep.—Mn.

» *aratoria* Meig.—Mn.

» *reticulata* Dmr.—Brg.

- Tetanocera chaerophilli* Ltr.—Brg. Bllr.
 » *marginata* Meig.—Bllr.
Prosopomya Lw. *pallida* Lw.—Loëw.
Sapromyza Fll. *plumichella* Rnd.—Rnd. comune.
 » *aenea* Fll.—Mn.
Dryomyza Fll. *staceola* Fbr.—Mn.
Polyonomia Rnd. *umbellatarum* Rnd.—Brg.
Ceroxys Maq. *urticae* Ln.—Haliday.
Herina Desv. *Ghilianii* Rnd.—Ghiliani, Loëw.
Ortalis Fll. *atripes* Lw.—Loëw.
Platystoma Fll. *umbrarum* Fll.—Bllr. Mn. Rnd. comune.
 » *subtilis* Lw.—Loëw.
Urophora Desv. *solstitialis* Lnn.—Bllr. Mn ♂ Rnd.
Carpomya Rnd. *lurida* Lw.—Rnd. *lurida* Lw.—Rnd. rara.
Tephytis Ltr. *stilata* Fbr.—Mn.
 » *aretii*—Mn.
 » *fuscicornis* Lw.—Rnd. non rara.
 » *nebrodensis* Rnd.—Mn. Rnd.
 » *cylindrica* Des.—Rnd.
 » *serratulae* Ln.—Rnd.
Ceratitis Leay *hispanica* De Br.—Mn. Alfonso.
Dacus Meig.—*oleae* Rss.—Romano, Brg., Mn.
Ulidia Meig. *demandata* Meig.—Mn.
Micropeza Meig. *lateralis* . . . —Brg.
Sepsis Fll. *punctum* Brg., Mn.
 » *violacea?* Maq.—Mn.
Thyrimiza Zett. *flava* Ln.—Mn.
Piophilila Fll. *casei* Ln.—Mn.
Leucopsis Mgn. *Palumbii* Rnd.—Mn., Rnd.
 » *Ballesterii* Rnd.—Mn. Ballesteros.
 » *bursaria* Rnd.—Mn.
Opomiza Fll. *florum* Fbr.—Mn.
 » *germinationis* Ln.—Rnd.
Loxocera Fbr. *ichneumonea* Meig.—Mn.
Copeomina Fll. *geniculata* Stena—Mn.
Madiza Fll. *ruficollis* Maq.—Brg.
Epydra Fll. *rufitarsis* Maq.—Mn.
Phytomiza Fll. *affinis* Fll.—Rnd.
Drosophila Fll. *uvarum* Rnd.—Mn.
Metederus Ltr. *regius* Meig.—Bllr.
Dolicopus Ltr. *nubilus* Ltr.—Brg.
Brachistoma Meig. *vesiculosus* Maq.—Mn.

- Empis* Meig. *decora* Meig.—Mn.
 » *pumipes* Ln.—Mn.
 » *sicula* Schmz.—Mn. ♀
 » *tessellata* Fbr.—Bllr.
Crysopila Maq. *helvola* Maq.—Mn.
 » *splendida* Maq.—Mn.
Pycnopodon Lw. *fasciculatus* Lw.—Bllr.
Dasyopogon Fr. *leucocephalus* Meg.—Bllr.
 » *diadema* Fbr.—Mn.
 » *clavipes* Lw.—Mn.
Habropogon Lw. *exquisitus* Meig.—Bllr.
Crabillanum Lw. *megilliformis* Lw.—Mn.
Diocria Fbr. *atricapilla* Meig.—Mn.
 » *Baumbaucarii* Meig.—Mn.
Gonipes Ltr. *cylindricus* Ltr.—Bllr.
Elasmocera Rnd.—*glauca* Rnd.—Bllr., Rnd.
Asilus Ln. *crabroniformis* Ln.—Mn. Bllr.
 » *calabricus*? Hgg.—Bllr.
 » *forcipatus* Meig.—Bllr.
 » *siculus* Maq.—Mn.
 » *siculus* Meig.—Bllr.
 » *opacus* Meig.—Bllr.
 » *tenuis*? Maq.—Bllr.
Philonicus Lw. *abicepys*? Meig.—Bllr.
Laphria Fbr. *flava* Meig.—Bllr., Mn.
 » *fulva* Meig.—Mn.
 » *ephippium* Meig.—Bllr.
Exoprosopa Maq. *Dionisii* Bgt.—Bllr. Bgt.
 » *Pandora* Maq.—Mn.
 » *Zona* Bgt.—Bllr., Bgt.
 » *Archimedeia* Bgt.—Bllr.
Mulio Ltr. *cinereus* Meig.—Bllr.
 » *infuscatus* Meig.—Bllr.
 » *obscurus* Ltr.—Bllr.
Lomatia Mgn. *lateralis* Meig.—Bllr.
Anthrax Sep. *capucina* Meig.—Bllr.
 » *circumdata* Meig.—Bllr.
 » *fenestrata* Fll.—Bllr., Mn.
 » *finbriata* Meig.—Bllr.
 » *flaca* Meig.—Bllr., Brg.
 » *grandis* Meig.—Bllr.
 » *Megerlei* Meig.—Bllr.

Anthrax Pandora Meig.—Brg., Bllr. Forse *G. Exprosa* Maq.

» *punctipennis* Maq.—Bllr.

» *semitra*—Brg.

» *sinuata* Fll.—Mn., Bllr.

» *stipida* Rss.—Bllr.

» *velutina* Meig.—Bllr.

» *venusta* Meig.—Bllr.

Phthiria Meig. *pulicaria* Meig.—Bllr.

» *scutellaris* Meig.—Bllr.

Bambilus Ln. *fuliginosus* Meig.—Mn. ♂

» *fulvescens* Lw.—Bllr.

» *medius* Ln.—Brg.

» *melanopygus* Bgt.—Bllr., Bgt.

» *pumilus* Hgg.—Chl.

Usia Ltr *florea* Ltr.—Bllr.

» *aenea* Ltr.—Bllr. Mn.

» *versicolor* Maq.—Mn.

Acrocera Meig. *sanguinea* Ltr.—Mn.

Scenopinus Ltr. *vitripennis* Meig.—Mn.

Nematelus Geof. *pantherinus* Ln.—Bllr.

» *maculiventris* Bgt.—Bllr.

Sargus Fbr. *coeruleicollis* Fbr. —Brg.

Chrycomya Maq. *speciosa* Maq.—Bllr.

Cyilogaster Maq. *villosus* Maq.—Mn.

Stratiomys Gfl. *chamoeleon* Lnn. Bllr., Mn.

» *strigata* Fbr.—Bllr.

Odonthomya Ltr. *flavissima* Schim.—Bllr.

» *calva* Meig.—Bll.

Hoematopata Mgn. *pluvialis* Lnn.—Brg., Bllr. Mn.

» *longicornis* Marz.—Mn.

Tabanus Lnn. *albipes* Fbr.—Bllr.

» *bovinus* Ln.—Power., Bllr.

» *Corsicanus?* Mag.—Bllr. inedito.

» *bromius* Ln.—Power., Bllr., Mn.

» *fulvicornis* Meig.—Mn.

» *niger*—Brg.

» *morio* Ltr.—Bllr.

» *ruficornis* Ln.—Brg.

» *rusticus* Ln.—Mn.

» *senese* Bellar.—Mn.

» *tropicus* Ln.—Bllr.

Bibio Fbr. *Joannis* De Geor.—Bllr.

» *hortulanus* Ln.—Brg., Bllr.

- Dilophus* Mgn. *tenuis* Meg.—Mn. ♂
 » *humeralis* Zett.—Mn. ♀
 » *terratus* Lw.—Targioni.
Culex Ln. *calopus* Meig.—Bllr.
Xiphura Brul. *fulvida* Bgt.—Bllr., Bgt.
Pachyrhina Maq. *crocata* Ln.—Bllr.
Tipula Ln. *gigantea* Schr.—Bllr., Mn.
 » *oleracea* Meg.—Mn.
 » *venalis* Meig.—Bllr.
 » *fuscipennis?* Hff.—Bllr.
Sciara Meig. *morio* Brd.—Bllr.
Cecidomya Meig. *oenophila* Haim.—Aloi., Mn.
 » *frumentaria* Bnd.—Mn.

-
- Erypita* *heraclei* Illg.—Mn.
Leptogaster *pedunculatus* Lw.—Mn.
 » *cylindricus* Ltr.—Bllr.
Hippobosca Ln. *equina* Ln.—Bllr.
Clitellaria *villosa* Schin.—Bgt.
Chlorops Lw. *lineata* Maq.—Rizza, Mn.

Sono trecento ottanta specie che io enumero, molte altre raccolte alle Madonie e spedite al Rondani, non furono dal medesimo determinate perchè mancò agli amici ed alla Scienza, altrimenti questo catalogo si sarebbe accresciuto probabilmente di altre cento specie.

Or dobbiamo attendere, che altro entomologo venisse a correggere il presente notamento, e l'aumentasse di numero.

MINA PALUMBO.

EMITTERI RACCOLTI IN SICILIA

DI ENRICO RAGUSA

(Cont. Vedi Num. prec.).

Boesius Am. S.
luscus Fab.
 var. *sphragidimium* Fieb.

Dieuches Dohrn.

Ragusae Put.

Neurocladus Fiev.
brachiidens Duf.

Emblethis Fieb.

Verbasci Fab. Stål.

* *griseus* Wolff.

Scolopostethus Fieb.

cognatus Fieb.

* brevis Saund.

Notochilus Fieb.

contractus H-S.

nervosus Fieb.

* taurus Costa.

Gastrodes Westw.

* abietis Lin.

Tr. —Pyrrhocorini

Pyrrhocoris Fall.

aegyptius Lin.

apterus Lin.

Tr. 2—Tingidini

DIV. 2—SERENTHARIA

Serenthia Spin.

atricapilla Spin.

ruficornis Germ.

nigra Fieb.

DIV. 3—TINGIDARIA

Orthostira Fieb.

gracilis Fieb.

Dictynota Curt.

crassicornis Fall.

truncaticollis Costa.

albipennis Baer.

Galeatus Curt.

* maculatus H-S.

Monanthia Lep.

Cardui Lin.

* auriculata Costa.

parallela Costa.

geniculata Fieb.

* maculata H-S.

dumetorum H-S.

Wolffii Fieb.

Lupuli H-S.

nassata Put.

* Echii Fab.

Monosteira Costa.

unicostata M. R.

F. VI—PHYMATIDES

Phymata Latr.

crassipes Fab.

var. *coarcata* Flor.

F. VII—ARADIDES

Aradus Fab.

* depressus F.

* dissimilis Costa.

* erosus Fall.

dilatatus Duf.

* annulicornis F.

Brenskei Rent.

Betulæ Lin.

F. VIII—HEBRIDES

Hebrus Curt.

pusillus Fall.

F. IX—HYDROMETRIDES

Tr. 1—Mesovelini

Mesovelia Muls.

* furcata M. R.

Tr. 3—Hydrometrini

Hydrometra Latr.

stagnorum Lin.

Tr. 4—Veliini

Microvelia West.

* pygmaea Duf.

Schneideri Schltz.

Velia Latr.

rivulorum F.

var. *major*. Put.

* currens F.

Tr. 5—Gerridini

Gerris F.

* paludum Fab.

najas de G.

* ventralis Fieb.

* cinerea Put.

* Costae H-S.

* thoracica Schum.

* lacustris L.

* argentata Schml.

F. X—REDUVIDES

Tr. 1—Emesini

Ploiaria Scop.

* vagabunda Lin.

Cerascopus Heinek.

domesticus Scop.

Tr. 2—Reduvini

DIV. 1—SCAICARIA

Acanthothorax Costa.

* siculus Costa.

DIV. 2—STENOPODARIA

Pygolampis Germ.

* bidentata Fourc.

Sastrapada Am.

* Bacremsprungi Stål.

Oncocephalus Klug.

pilicornis H-S.

squalidus Rossi.

* notatus Kl.

DIV. 4—REDUVIARIA

Holotrichius Burm.

Cyrilli Costa.

Reduvius Fab.

personatus Lin.

* *villosus* Fab.

* *tabidus* Kl.

pallipes Kl.

* *minutus* Reut.

Pirates Serv.

* *melanogaster* Fieb.

hybridus Scop.

Il Naturalista Siciliano, Anno VI.

DIV. 5—HARPACTORARIA

Harpactor Lap.

lividigaster M. R.

* *sanguineus* F.

* *cingulatus* Fieb.

annulatus Lin.

iracundus Poda.

var. *cruentus* F.

erithropus Lin.

* *maurus* F.

Coranus Curt.

aegyptius F.

* *subapterus* de G.

Tr. 3—Nabini

Prostemma Lap.

guttula Fab.

bicolor Ramb.

* *sanguineum* Rossi.

Nabis Latr.

lativentris Boh.

* *major* Costa.

capsiformis Ger.

ferus Lin.

viridulus Spin.

F. XI—SALDIDES

Tr. 1—Saldini

Salda Fab.

xanthochila Fieb.

saltatoria L.

pallipes F.

var. *dimidiata* Curt.

var. *arenicola* Schltz.

melanoscela Fieb.

littoralis Lin.

variabilis H-S.

* *lateralis* Fall.

Tr. 2—Leptopini

Leptopus Latr.

boöpis Fourc.

echinops Duf.
hispanus Ramb.

F. XII—CIMICIDES

Tr. 2—Cimicini

Cimex Lin. .
lectularius L.

Tr. 3—Anthocorini

Lycetocoris Hah.
campestris F.
Piezostethus Fieb.
galactinus Fieb.
cursitans Fall.

Anthocoris Fall.

nemoralis var. *austriacus* F.

Triphleps Fieb.

nigra Wolff.
* var. *Ullrichii* Eieb.
* pallidicornis Rt.
* minuta Lin.
laevigata Fieb.

Brachysteles M. R.

parvicornis Costa.

Cardiastethus Fieb.

* fasciiventris Garb.

Xylocoris Duf.

* ater Duf.

Myrmedobia Baer.

coleoprata Fall.

F. XIII—CAPSIDES

Tr. 1—Capsini

DIV. 2—MYRMECORARIA

Camponotidea Reut.

Saundersi Put.

DIV. 3—MIRARIA

Miris Fab.

* calcaratus Fall.

* laevigatus L.
* holsatus Fab.

Megaloceraea Fieb.

* erratica L.
longicornis Fall.
ruficornis Fourc.

DIV. 5—CAPSARIA

Lopus Hah.

albomarginatus Hah.
mat Rossi.
lineolalus Brul.

Dioncus Fieb.

cruentatus Brullè.

Miridius Fieb.

quadrivirgatus Costa.

Phytocoris Fall.

* Populi L.
Pini Kb.
varipes Boh.
parvulus Reut.

Calocoris Fieb.

striatellus Fab.
sempunctatus Fab.
var. *femoralis* Fab.
var. *coccineus* Duf.
var. *nankineus* Duf.
var. *rubromarginatus* Luc.
var. *nigrovittatus* Costa.
var. *nigridorsum* Costa.
var. *piceus* Cyrrill.
bipunctatus F.
trivialis Costa.

* vandaliensis Rossi.
marginellus Fab.

Megacoelum Fieb.

infusum H-S.

Pycnopterna Fieb.

striata Lin.

Brachycoleus Fieb.

scriptus F.

Lygus Hah.

pratensis Fab.

* campestris F.

apicalis Fieb.

cervinus H-S.

Kalmii L.

var. *flavovarius* F.

Cyphodema Fieb.

instabilis Luc.

Poeciloseytus Fieb.

Gyllenbali Fall.

cognatus Fieb.

Camptobrochis Fieb.

punctulata Fall.

lutescens Schill.

Liocoris Fieb.

tripustulatus Fab.

Capsus Fab.

punctum Ramb.

Schach Fab.

* trifasciatus L.

olivaceus F.

scutellaris F.

* lauiarius L.

Rhopalotomus Fieb.

ater Lin.

var. ♀ *semiflavus* Lin.

DIV. 6—PILOPHORARIA

Pilophorus Hah.

clavatus L. Kb.

(continua)

ESCURSIONE ENTOMOLOGICA

ALL' ISOLA DI LAMPEDUSA

PER L. FAILLA-TEDALDI

(Cont. e fine V. Num. 7).

Elenco dei Coleotteri

Cicindela littoralis v. *Ragusæ* Failla.—A pag. 8 di questa relazione ho dato i caratteri sommarî che distinguono questa nuova varietà della *littoralis*. Diversifica da tutte quelle sinora conosciute pel colorito nero del dorso, per la macchia mediana trasversa assai sviluppata e rettangolare, e per la mancanza del colore bronzato della sutura, che non manca mai in questa specie e sue varietà. La varietà cui maggiormente si avvicina è la *barbara*, ma poste entrambe in serie per confrontarle, appaiono talmente differenti, che sembrano due specie separate. Comune al Porto.

Carabus v. Servillei. Molti esemplari sono perfettamente identici a quelli di Sicilia, non ostante taluni se ne distaccano sensibilmente a motivo del colore più o meno intenso. Giova ricordare fra essi un esemplare che trovai morto sotto una pietra di colore così oscuro che puotesi benissimo scambiare per un *planatus* di Sicilia, specie assai pregiata ed esclusiva della nostra isola, di cui posso dire sono stato il fortunato raccoglitore.

Comune nel lato orientale dell'isola.

Calosoma indagator. Molto rara in Sicilia, nè tampoco da me ritrovata. Ne catturai un esemplare al Porto di buon mattino inentre correva sopra le arene, e due avanzi ne rinvenni sotto le pietre nel centro dell'isola.

Licinus Siculus v. minor. Distinto così dal Reitter, a cui lo comunicai.

Sphodrus algerinus. Un solo esempl. sotto un gran masso.

Calathus mollis. Un solo esemplare.

Olisthopus fuscatus. In vari siti dell'isola.

Orthomus barbarus. Specie piuttosto frequente, comune all'isola di Pantelleria.

Aristus opacus. Nuovo per la Sicilia e per l'Europa propriamente detta. Trovai due soli esempl. di questa rarissima specie; uno vicino al Porto, l'altro vicino alle case coloniche di Lampedusa.

Ditomis cordatus—dama. Rari.

Ophonus rufibarbis v. minor? Avevo confuso questa specie con l'*Amara montana*; il sig. Reitter rettifica questo nome e la crede dubitativamente una varietà minore. Frequente in tutti i luoghi dell'isola.

Creophilus maxillosus. Raro.

Ocypus olens. Comunissimo in tutti i luoghi dell'isola. Si trova pure a Pantelleria.

Hister major. La sola specie trovata di questo genere. Trovasi pure a Pantelleria.

Attagenus bifasciatus. Comune.

Copris hispanus. Venuto al chiaror della lanterna e di poi catturato in più esemplari ne' campi coltivati.

Aphodius granarius. L'unico *Aphodius* trovato lungo la strada che conduce ad Imbriacola.

Psammodius porcicollis. Due soli esemplari trovati in mezzo alle arene alla Wilgia.

Triodonta proboscidea. Questa specie che suolsi ritrovare in abbondanza in vari luoghi di Sicilia, a Lampedusa non potei catturarne che un solo esemplare.

Rhyzotrogus euphytus. Un solo esempl. morto che ho identificato nella collezione di Ragusa colla specie portante questo nome.

Rhysotrogus sp. ? Comunicato al sig. Ragusa, che la crede una specie molto interessante,

Oxythyrea stictica. Poco frequente.

Cetonia morio. Più frequente della precedente.

Julodis onopordi. Grande e bellissima specie di Buprestide non riscontrata da nessuno in Sicilia e tampoco in Italia. È proprio delle coste africane. La trovai sotto una pietra all'Imbriacola, e due avanzi nelle basse pianure dell'isola.

Malacogaster Passerinii. Mancava nella mia collezione. Rara.

Attalus dalmatinus. Comune sopra i fiori di Bellis ? in vari luoghi dell'isola

Charopus concolor. Raro.

Dasytes griseus.

Haplocnemus sp. ?

Lasioderma testacea. Qualche esemp. battendo le erbe.

Erodium var. *Destefani*. Failla. Le varietà siciliane di queste specie si distinguono in generale per le costole delle elitre più o meno pronunziate, e pel colorito molto, o più o meno lucente che offre l'inserto in alcuni punti o in tutta la sua superficie. La nuova varietà *Destefanii*, che abbiamo accennato a pag. 8 di questa relazione, si distingue pel colore nero lucente, e per tutte le coste straordinariamente pronunziate e sporgenti, ciò che la separa dal *neapolitanus* alla quale si potrebbe in parte identificare. A maggior comodo di un riscontro comparativo trascrivo qui la breve descrizione data dal Rottenberg del *neapolitanus*, e che noi possediamo in grande quantità di esemplari. « Die thierte variiren erheblich in der Grosse und in der Ausbildung der Rippen. Die Rückenrippe ist mitunter, besonders bei grossen Stücken, gar nicht angedeutet, die Seitenrippe selten sehr schwach, meist als deutliche, glänzende und glatte Schiele bis zum Ende ausgebildet. Rottenberg. Beiträge zur Coleopteren Fauna von Sicilien.

Pachychila Dejeani. Comune. Più piccola di quella di Sicilia.

Stenosis sardea. Un esemp.

Scaurus tristis. Pochi esemp. vicino al Porto.

Blaps gages. (Idem).

Asida Tournieri. Reitter ascrive con molto dubbio alla specie indicata l'*Asida* che gli comunicai e da me creduta nuova.

Heliopates avarus. Molto più piccola di quella che si rinviene in Sicilia, da cui potrebbe esser distinta col nome di var. *minor*.

Phylax costipennis. Non possedevo questa specie che è pure di Sardegna. Ignoro sia stata raccolta in Sicilia.

Opatrum rusticum. Rara.—Il sig. Ragusa crede molto interessante un'altra specie di *Opatrum* che gli mandai in comunicazione.

Coryna distincta. Un solo esemp.

Ammophthorus rufus. Comunissimo in mezzo alle arene delle Cale.

Omophlus distinctus. Non possedevo questa specie che è nuova per l'Italia, non figurando nel catalogo Bertolini, ed indicato come varietà dal Reitter, a cui lo inviai per esame.

Trachyscelis aphodioides. Raro. nelle arene della Wilgia.

Meloe tucci—brevicollis. Rari.

Oedemera barbara.

— *flavipes*

Sitones linearis. Questa e le altre specie piuttosto comuni nei prati.

— *hispidulus—discoideus—crinitus—puncticollis—regesteicornis*.

— *Faillæ* nov. sp. (1).

(1) **Sitones Faillæ** Desbrochers, n. sp.—Long. 4 4 1/2 mill.

Forma S. LINEATI; *subaureo-squamosus; pube depressa grisea, dense vestitus Thorax late denudato-bivittatus, grosse punctatus. Elytra sub parallela, vitta nigra denudata prope suturam prædita, striis tenue punctatis. Pedes picei, tarsis ferrugineis.*

Oblong allongé, couvert, en dessus, de squamules grisâtres à reflet métallique ménageant, de chaque côté de la fascie médiane du prothorax une large bande noire, dénudée et une bande semblable entre la suture et le milieu des élytres qui semble être le prolongement de celle du prothorax; une pubescence grisâtre couchée, en dessus, plus condensée sur les élytres. Tête médiocre, moins large au niveau des yeux, qui sont légèrement saillants, que la portion dilatée du prothorax, sillonnée longitudinalement distinctement ponctuée. Rostre légèrement atténué vers le sommet. Antennes, médiocrement pubescentes, ferrugineuses à la base, noirâtres vers l'extrémité, 1^{re} article du funicule conique, aussi long que les deux suivants réunis, 2^e plus étroit, à peu près de même forme, 3-6 sub-globuleux, 7^e transverse, distinct de la massue qui est assez forte, oblongue. Prothorax subtransverse, légèrement arrondi latéralement un peu en arrière du milieu, faiblement déprimé en avant, non relevé, à ponctuation assez grosse et profonde, subrugueuse, peu serrée, avec les intervalles des gros points pointillés. Elytres près de quatre fois aussi longues que le prothorax, subconvexes, presque parallèles jusqu'aux deux tiers, à épaules, arrondies, marquées, striées-ponctuées de petits points oblongs; à intervalles plans. Pattes noires avec la base des cuisses et les tarses rougeâtres, les premières ornées d'un anneau de squamules grisâtres avant leur sommet.

Trouvé à Lampedusa par M. Failla-Tedaldi à qui la science entomologique doit la découverte de nombreuses espèce très intéressantes.

Diffère de certaines variétés de S. LINEATUS dont il a la forme générale, par les bandes noires très nettes du prothorax et des élytres, par les squamules plus larges, par la pubescence touffue des élytres dont les stries sont beaucoup plus finement ponctuées, tandis que, au contraire, la ponctuation du prothorax est bien plus forte, et rugueuse et plus espacée.

Brachycerus mauritanicus. Questo ed i curculioniti seguenti sono perfettamente identici a quelli di Sicilia, e non offrono in conseguenza alcun che di rilevante.

— *undatus*. Comune—*albidentatus*. Raro.

Larinus Genei—*albomarginatus*. Rari. Trovati a Grecali.

Apion astragali. Comune. *radiolus*—*carduorum* v.

Parmena pubescens v. *algerina*. Un solo esemp. così indicatomi dal Reitter a cui lo comunicai recentemente. Credo che esso si trovi anche in Sicilia, benchè non sia stato nominato, probabilmente perchè confuso con l'*hirsuta* o altra specie vicina.

Cryptocephalus rugicollis. Qualche raro esemplare.

Chrysomela Banksii. Poco frequente.

Micraspis phalerata. Ne rinvenni più esemplari (1).

Elenco dei Lepidotteri

Pieris Daplidice.—*Colias Edusa*.—*Vanessa Cardui*.

Deilephila euphorbiae ab. *esulae*. Scoperta interessante che giova a diradare i dubbi intorno a questa varietà, ed a metterne in chiaro la vera patria. Ne catturai due soli esemplari.

Psyche sp.? Un sacco solo e vivente attaccato ad una pietra.

Dejopeja pulchella.

Agrotis pronuba. Un esemp. freschissimo venuto alla lampada.

— *Ipsilon*. Un esemp. maltrattato rinvenuto lungo una strada.

Plusia gamma—*Nemophila noctuella*.—*Caradrina exigua*.

Tapinostola musculosa. Questa specie mancava nella mia collezione. Presa al riflettore.

Thalpochares ostrina.—*Dardouini*. Credo quest'ultima nuova per la Sicilia e l'Italia.

Hypaena obsitalis.—*Eucrostis indigenata*.—*Acidalia virgularia* v. *canteneraria*.—*Eupithecia pumilata*.—*Odontia dentata*.—*Aglossa pinguinalis*.

Botys numeralis, *ferrugalis*.—*Eromene ocella*.—*Depressaria Douglasella*.

(1) Meno le tre specie citate in principio di questo catalogo, cioè *Orthomus barbarus*, *Ocyrops olens*, *Xister major*, che sono comuni alle isole di Lampedusa e di Pantelleria; tutte le altre in esso citate mancano in quest'ultima, ciò che costituisce una differenza di fauna assai rilevante, e ciò che del resto avevamo supposto sin da principio.

Debbo intanto, prima di chiudere questa nota, ringraziare pubblicamente i signori Reitter e Desbrochères des Loges, che mi aiutarono nella determinazione di certe specie dubbie e difficili a conoscersi.

Depressaria-feruliphila. Rara. *Tortrix* sp.? — *Sciaphila Wahlbomiana* var.
o sp.?
Tineola bisiella? (1).

Elenco degli Imenotteri

Agatis umbellatarum Ns.—*Aphion luteus* L.
Mutilla arenaria L. Una sola femina. Nuova per l'Italia.
Elis ciliata F.—*Camponotus sylvaticus* Al.—*Aphenogaster subterranea* Latr.
Prosopis annularis Kirby. — *Halictus lineolatus* Lep. Specie rara in Sicilia
secondo Destefani.
Osmia igneo-purpurea. Raccolta una sola ♀ Specie rara in Sicilia.
Chalicodoma Sicula. Una sola fem. (2).

Elenco degli Emitteri

<i>Brachypelta aterrima</i> Foerst.	<i>Nysius Senecionis</i> Schill.
<i>Piezoderus incarnatus</i> Germ.	<i>Macroplox fasciata</i> H. S.
<i>Stenocephalus agilis</i> Scop.	<i>Harpactor erythropus</i> Lin.
<i>Lygaeus militaris</i> F.	<i>Calocoris</i> var. <i>coccineus</i> Duf. (3).

Aracnidi

<i>Latrodectus 13-gattatus</i> Rossi	<i>Lithyphantes Paykullianus</i> Valch.
—varietà <i>Erebus</i> Sav.	<i>Argiope lobata</i> Pal.
<i>Epeira adianta</i> Walk.	<i>Loxosseles erythrocephala</i> Koch.
<i>Ictidops Monardi</i> Lucás	<i>Tertrix coarctata</i> Duf.
<i>Lycosa radiata</i> Latr.	<i>Nemesia cementaria</i> (4).
<i>Thanatus vulgaris</i> Simon.	

(1) Debbo alla gentilezza del conte G. Turati di Milano, valente conoscitore dei Lepidotteri italiani, la determinazione di molte delle specie citate, a cui volgo pertanto i miei ringraziamenti. La maggior parte di esse furono catturate alla lampada nella sala stessa del Municipio ove ero di dimora. In questa breve lista è stato omissso qualche altro micro che è stato impossibile determinare. Quanto dissi pei coleotteri va inteso anche pei Lepidotteri messi a riscontro con quelli di Pantelleria. Eccettuate tre specie: *Colias Edusa*, *Vanessa Cardui* ed *Agrotis pronuba*, le altre non figurano nel breve elenco dato dal Ragusa per quest'ultima isola.

(2) La determinazione di questi insetti è stata fatta dal mio amico De Stefani cui offro i miei ringraziamenti.

(3) Cosa singolare! Anche degli Emitteri tre sole specie sono comuni anche a Pantelleria cioè: *Brachypelta aterrima*, *Macroplox fasciata* H.S. e *Nysius senecionis*, le altre vi mancano.

(4) Determinazione secondo Eug. Simon. Ho trascurato di citare qualche altro insetto appartenente ad altro ordine come agli Ortotteri, stimando assai scarso il materiale raccolto, su cui spero ritornarvi appena ne avrò il destro. Fra i Neurotteri bisogna citare una specie di *Libellula* ed una larva di *Myrmileo*.

INTORNO A DUE LEPADOGASTRINI ED UN NUOVO NETTASTOMA

del mare di Sicilia

— ♦ —

LETTERA

al Ch. Dott. Cristoforo Bellotti

DI MILANO

♦ ♦ ♦

Rispettabilissimo Signore,

Con una mia lettera privata io già vi feci sapere d'essermi capitato in luglio dello scorso anno un singolar pesciolino della famiglia de' Lepadogastri-
strini, preso nel mare d'Acireale, presso Catania. Il suo muso ottuso, largo ed appianato, i tentacoli nasali brevi, gli occhi piccoli, l'ala del dorso e dell'ano assai basse, co' raggi inconspicui, e continue con quella della coda, lo facevano poi assomigliare di molto un *Leptopterygius piger* del quale però io non avea visto in natura, nè possedeva alcun individuo che mi fosse servito ad un pratico raffronto. Senonchè il mio pesce pareami diverso in ciò che da ciascun lato della placchetta anteriore del ventre erano sospese un paio d'appendici formate d'un pedicello e un'espansione discoidale su l'estremità. Ma di questi organi, che certamente non erano senza importanza in qualificare un genere e distinguerlo dagli altri della stessa famiglia che io sapea mancarne, non trovava fatto alcun cenno nelle descrizioni dell'unica specie di *Leptopterygius* dateci da diversi autori, fra i quali il Günther nel suo Catalogo. Pertanto mi rivolsi a Voi per avere degli schiarimenti e fu tanta la vostra amorevolezza che non solo rispondeste alle cose che vi richiesi, ma voleste anche mandarmi un individuo di *Leptopterygius* nello spirito affinchè in tutto potessi raffrontarlo col mio. Voi mi scriveste che in veruno de' molti esemplari che avete di Venezia, Lesina, Nizza, e fra essi uno di Messina, esistono quegli organi di cui ora feci motto, e che essi basterebbero per sè soli a far dell'animale un genere novello se non vi fosse il dubbio che sieno una produzione abnorme dell'ali toraciche e addominali che in questa specie raggiungonsi in una sola, ma a raggi ben diversi. Fu per questa vostra riflessione che io mi rimasi allora dal pubblicare il mio pesciolino aspettando che mi si offerisse il destro di procacciarmi nuovi

individui da quella località. Frattanto se ho pensato di parlarvene in questa mia lettera è perchè non lo credo al tutto disacconcio; mentre me ne dà occasione un altro pesce della stessa famiglia che tra poco vi descriverò. Anzi non volendo parervi inchinevole a introdurre novità nella scienza non apporrò alcun nome al pesce che vi ho delineato nella 1ª figura.

Esso ha il muso largo, appianato e meglio che ottuso tagliato sul davanti in linea trasversa. I labbri sono grossi e duplici e il superiore porta internamente de' cili sul margine. Nella mandibola i denti formano una stretta fascia, quelli della mascella superiore sono disposti piuttosto in un solo ordine. La lingua, schiudendo anche per poco la bocca, si lascia scorgere senza difficoltà col suo margine anteriore retto. Gli occhi son piccoli. Dei due tentacoli nasali il posteriore è tubuloso, posto sopra il mezzo dell'occhio, l'anteriore è una semplice appendice ed alquanto più lungo. Il campo anteriore dell'apparato acetabulare, e, poco men che rotondo e liscio. Ai suoi lati in luogo degli ordinarii raggi ventrali vedonsi due organi appendiculari volti in fuori e in dietro, costituiti di uno stame che si termina in un'espansione disciforme, piana sulla faccia inferiore, leggermente convessa sulla faccia opposta. Dietro ad essi esiste un solo raggio che unisce la sua membrana all'ala del petto. La porzione posteriore dell'apparato adesivo è d'un poco maggiore dell'altra, subrotonda, più larga in dietro che in avanti e col suo margine in tutto libero. La sua falda propriamente è liscia e non v'ha che una serie circolare di grani grossetti i quali in avanti sono contigui al margine. L'ano dista dall'estremità posteriore alcun poco meno che dall'estremità opposta. L'ala del dorso è assai bassa a somiglianza dell'anale. Entrambe si continuano con la caudale che è piuttosto larga e posteriormente troncata. Perchè la congiunzione di queste tre pinne è completa, sì da risultarne una sola, non è possibile all'occhio nudo distinguere i raggi caudali dagli altri contigui. Ma con la lente si scopre che sulla coda sono articolati e al numero di sedici, gli altri semplici. Non altrimenti vidi nell'esemplare che mi mandaste. Inferiormente il corpo è biancastro, superiormente rosso omogeneo.

Come ben vi accorgete, il pesce che ho disaminato somiglia molto il *Leptopterygius piger* all'infuori delle appendici ventrali e fors'anco della lingua che nel vostro esemplare mi parve picciolissima e indistinta. Ignoro poi qual sia la disposizione de' granelli del disco ventrale posteriore nel *L. piger* perchè nel saggio di confronto non m'è riuscito di vederne. Frattanto ponendo che il mio pesce non è diverso dalla specie di questo, le sue appendici ventrali sono esse una produzione abnorme o non costituiscono più presto un carattere secondario di uno dei due sessi che sarebbe assai raro rispetto all'altro? Vi confesso che propendo più per quest'ultima idea, quelle mostrandosi per la propria conformazione atte a facilitare il moto dell'animale nell'acqua, non meno che il suo attaccamento ai corpi e quindi organi di supplemento dell'apparato adesivo centrale.

Ora permettete che sottoponga al vostro giudizio un *Lepadogaster* del mar di Messina che io credo nuovo e piacemi chiamare *L. dentatus* (Vedete la 2^a figura). Il suo capo superiormente è assai bene appianato, col muso breve e mediocrementemente stretto. Ciascuna mascella porta due piccoli canini, tra essi altri denti più piccoli e indietro alcuni altri avvicinati e menomissimi. Scorgesi un tentacolo nasale brevissimo per ogni lato. Il disco posto in mezzo alle ventrali, che son formate di quattro raggi, è rotondo e per alquanto prominente. La superficie dell'arco formato dalle ventrali, ad eccezione de' due estremi posteriori, è finamente granulosa. Il disco posteriore è più grande, subrotondo, avendo maggior larghezza indietro che in avanti. Qui si osserva una fovea trilatera, liscia, dietro ad essa una superficie semiellittica vestita di grani piccoli che mancano sull'ultima porzione della falda col margine frangiato. Le pettorali sono ottuse. La dorsale nasce rimpetto all'anale e contiene quattro raggi, quest'ultima ne ha sei. La caudale è di un terzo più lunga delle pettorali. L'ano si apre nel mezzo del corpo ad una distanza dall'anale che uguaglia la lunghezza della dorsale. Dietro ad esso v'ha un flocculo d'appendici lamellari al numero di dieci in circa. Il corpo è rosso per di sopra, giallastro al di sotto e sui fianchi.

Guardato superficialmente esso appare molto simigliante al *L. Desfontainii* Riss. Questo però se ne distingue per il capo leggermente convesso in alto, i denti eguali, una placchetta prominente e non incavata sulla parte anteriore del disco ventrale posteriore, invece di una fossetta, e uno spazio quadrilatero liscio nel mezzo del detto disco; la dorsale che trae origine più in avanti dell'anale ed ha un raggio di più di questo (D. 5-7, A. 4-6); l'ano distante dall'anale così che quest'intervallo la vinca sulla lunghezza della dorsale; la presenza di una papilla genitale invece di un ciuffetto di appendici, una macchia sotto la pettorale ed altri caratteri di minore importanza.

Voi sapete che nel mare di Messina vivono oltre al *L. Desfontainii* sunnominato, altre due specie dello stesso genere e cioè il *L. De Candollii* e il *L. Gouani*, delle quali tutte e tre conservo molti esemplari. Però non ho mai visto il *L. (Mirbelia) gracilis* Canestr. ricordato da Giglioli (1) per questa località.

Il prof. Cocco nel 1840 (2) avea descritto come nuovo un altro *Lepadogaster* di queste acque cui diè nome di *L. Ottaviani*. Di poi nel suo Indice ittiologico del mar di Messina (1845) lo riferì con dubbio al *L. olivaceus* Riss. (*L. De Candollii*) dal quale e' dice farebbesi distinguere per la pre-

(1) Cat. Anf. e Pesci ital. 1880.

(2) Su di alc. nuovi pesci del mar di Messina, Maurolico, Ann. II, vol. IV, fasc. V, 1840, Messina.

senza di una macchia coccinea accerchiata di nero all'angolo dell'opercolo. Ma conforme la descrizione datane nella sua prima memoria differirebbe dall'*olivaceo* e dagli altri per caratteri di maggiore rilievo. Io vo' qui recitarla testualmente perchè possiate giudicare da voi stesso.

« *L. Ottaviani*. Il corpo di questo pescetto è conico, e la sua intiera lunghezza è quasi quadrupla della maggiore larghezza misurata in direzione verticale dell'apertura delle branchie. Il capo è in circa il quarto della lunghezza del corpo, ottuso e compresso.

« Il muso non è molto prolungato ed è piuttosto ottuso. Le mascelle son quasi eguali, munite di denti uniformi, sottilissimi. Gli occhi sono assai piccoli, distanti tra sè quanto lo sono dalla estremità del muso. L'ano è situato nel terzo posteriore del corpo allo incirca. La pinna dorsale, situata assai posteriormente e distinta dalla caudale, è lunga poco men del settimo della intiera lunghezza, e la sua altezza eguaglia quasi l'altezza corrispondente del corpo: essa ha dodici raggi. Le pettorali son rotondate e ne han sedici. Le ventrali quattro. L'anale è più lunga della dorsale. La caudale è intiera rotondata e ne ha dodici.

« Il color del dorso è olivaceo rossastro, il quale colore si estende per la metà superiore de' fianchi. Questi in tutta la parte inferiore della lunghezza portano da ogni lato una serie di macchie rotondate, perlate, semi-diafane, che impiccioliscono a mano a mano come avvicinandosi alla coda: esse cuoprono pure in parte i lati del ventre, ch'è bianco, leggermente di violetto. Il capo superiormente è olivaceo: nella parte inferiore sparso di linee sottili bruno violacee intralciate a forma di rete. Il muso verso la sua estremità è punteggiato di bianco. L'iride è argentino-rancia, la pupilla nerastra accerchiata da una linietta rancia. La pinna dorsale, diafana come l'anale, è sparsa di piccoli punti rosso-foschi. Le pettorali son giallastre. La caudale gialla punteggiata di rosso fosco.

D. 12, P. 16, R. 4, A.... C. 12.

« Questo piccolo pesce non eccede di molto la lunghezza di un pollice, quindi è de' più piccoli. »

Di un altro pesce debbo tenervi parola ed appartiene alla famiglia de' Murenidi. Col suo corpo stretto ed allungato, la lingua fissa, le aperture branchiali piccole e tra sè approssimate, le ali del dorso e dell'ano molto estese, l'estremità posteriore circondata da raggi e senza ali toraciche esso mi pare un *Nettastoma*, del quale insino ad ora una sola specie erasi rinvenuta nei nostri mari, il *N. melanurum* Raf.

Il nuovo tipo che dal suo muso chiamerò *brevirostre* ha il corpo compresso sui lati e posteriormente affilato. Il capo è così grosso come la porzione retrostante del tronco e la sua lunghezza cape 11 $\frac{1}{3}$ -12 $\frac{1}{3}$ volte nella intiera lunghezza. Il muso è ottuso e l'apertura della bocca orizzontale.

La mascella superiore è più lunga, terminata in un lobulo carnoso, rotondo, sottilmente pieggettato. Sollevandolo si vede alquanto frangiato al di sotto. L'estremità della mandibola porta inferiormente una sorta di villosità. Sul davanti della mascella superiore, dietro il lobo suddetto hanno due denti bianchi, conici, grossetti. Seguono indietro tre denti simili lungo il vomere. Due altri un poco più piccoli stanno su ciascun lato della mandibola, dietro la sua estremità, il resto del margine è inerme. Dietro il lobo carnoso della mascella superiore si apre da ogni lato un tubo nasale corto, larghetto e troncato su l'estremità. Innanzi l'occhio sono due menome appendici cutanee, una sul contorno della mascella e l'altra più in sopra, tra cui forse è collocata la narice posteriore. L'occhio è piccolo, così distante dal profilo del capo quanto dal contorno della mascella superiore e in direzione del mezzo della lunghezza tra l'estremità della mandibola e l'angolo della bocca. Le fessure branchiali sono piccolissime, jugulari. La dorsale trae origine alquanto dietro di esse. La distanza dell'anale dalle fessure branchiali è un poco di più della lunghezza del capo. L'ano è posto in vicinanza dell'anale ed appena visibile. Il colore è castagno chiaro oppure cinereo sui fianchi sparso di minuti punticini scuri, di cui alcuni più grossi sul ventre. Le pinne verticali son bianchiccie.

Questa specie di *Nettastoma* è rara. Io n'ebbi la prima volta due individui a 6 marzo 1884, poi alcuni altri nello stesso mese, presi nelle acque di Messina. Quello di essi rappresento a fig. 3 non è de' più lunghi, i quali pur non toccando che 17 centimetri appena sono già tanto cresciuti da non far temere che la mia specie sia uno stato imperfetto del *N. melanurum*, col rostro ancora poco sviluppato. In oltre a ciò io conservo due esemplari giovani di quest'ultima specie aventi un muso relativamente allungato come negli esemplari adulti. E poi, senza dire d'altri caratteri, basterebbero a distinguere il *melanurum* l'occhio più grande, il taglio della bocca che giunge soltanto fino al margine posteriore dell'occhio e i suoi denti che sono minuti, stretti ed estesi su tutto il margine delle due mascelle, di simile forma e in più serie sul vomere. La mia specie per la brevità del muso piuttosto si avvicinerrebbe al *N. parviceps* Günt. pescato a Jeddo nel viaggio dello Challenger, se pure coi suoi denti non sia d'un genere diverso.

Infine non posso tacervi che tengo alcuni altri pesci di questo mare che mi sembrano affatto sconosciuti, tra cui forse un *Ophichthys*. Ma di questo e degli altri farò argomento di qualche nuovo mio scritto quando avrò talune informazioni che al presente mi mancano e perché non voglio più oltre infastidirvi col mio dire.

Voi intanto procurate di star sano e continuatemi la vostra benevolenza.

LUIGI FACCIOLO¹

Messina, addì 7 maggio 1887.

LETTERE

SULLA STRUTTURA GEOLOGICA DEL CAPO S. ANDREA

II.

Palermo, 28 aprile 1887.

Ill.mo Sig. Direttore,

Per poter continuare l'esame degli strati del capo S. Andrea presso Taormina, ho dovuto far ritorno a Palermo e studiare nel Musco geologico della nostra Università i molti fossili raccolti. Tale studio ha pienamente confermato le divisioni da me fatte sul luogo e mi ha dato l'agio di stabilirne delle altre. Pertanto è sicuramente provata *sinora* al capo S. Andrea l'esistenza del Nummulitico (1), degli schisti con *Aptychus*, del Lias superiore e del Lias inferiore, piani scoperti per la prima volta da me, e del Lias medio e degli strati con *Posidonomya alpina* Gras, trovati dal prof. Seguenza, uno al 1871 e l'altro in quest'anno. Procedendo nello studio vedremo quali altre divisioni sono possibili nella serie stratigrafica del capo. Intanto prima di venire allo studio di esse, dirò che il calcare del Lias inferiore, oltre che al principio del capo sotto l'Eocene, si trova pure nelle parti più avanzate nel mare ed esterne di esso, dove è rappresentato dal solito calcare cristallino, compatto, tenace, grigio, bruno, lionato, rossastro, venato di spato calcare e in taluni punti ben stratificato. Infatti, chi gira il capo S. Andrea in barca si accorge che le pareti della grotta del Feto (posta presso l'estremità orientale denominata Punta di S. Andrea, nel lato rivolto a capo Taormina) sono costituite da una bella serie di piccoli strati contorti di calcare cristallino o pure compatto del Lias inferiore, i quali salgono in alto pel capo, ritrovandosi di nuovo nella parte superiore, cioè al di sotto della cresta più elevata del capo, ma nel lato orientale. In questo punto, sulla grotta del Feto e nella rupe quadrangolare della parte interna che forma la spianata del Tonno, dove il Lias inferiore urta alla fillade paleozoica e sta sotto l'Eocene, ho trovata quella fauna ben

(1) Come dissi nella prima lettera (2 aprile) non er' lo che debba tenersi conto di alcuni massi di un calcare brecciato spettanti al terziario superiore. Le specie che si raccolgono in essi, come p. es. sotto un ulivo presso la chiesa di S. Andrea e presso la grotta Amato sono prettamente plioceniche.

caratterizzata di cui feci cenno nella lettera prima. In essa si raccolgono abbondantissime valve del *Pecten Hehlii* d'Orb. e vi si trovano inoltre: *Pecten Di Blasii* Di Stef., *Pecten textorius* Schloth sp., *Aricula Sinemuriensis* d'Orb., *Terebratula punctata* Sow., *Rhynchonella rimosa* v. Buch. sp., *Rh. Lua* Di Stef., *Rh. pliatissima* Quenst., *Rh. jonica* Di Stef., *Spiriferina rostrata* Schloth. sp., *Spiriferina Handeli* Di Stef. ecc., nonchè varie specie nuove di lamellibranchi e di brachiopodi che bisognerebbe illustrare, e qualche frammento di cefalopode indeterminabile. Questo piano del lias inferiore fu sempre confuso col Lias medio nelle parti più avanzate del capo; esso è un lembo di quel Lias inferiore dei dintorni di Taormina che fu illustrato recentemente da me (1) e che è così vicino al Lias medio. Tale deposito forma il membro più antico del capo, escludendo s'intende la fillade paleozoica che è presso lo stradale, ed acquista nella parte estrema del capo molta importanza per le sue relazioni col Lias medio; ma di questo riparlerò appresso.

Per ora, dovendo procedere rapidamente alla distinzione degli altri piani, sento il bisogno d'intrattenermi del Dogger, il cui studio mi ha fornito risultati importanti.

Sulla parte del capo che guarda il promontorio di Castelluccio, cioè nel lato settentrionale, s'incontrano in basso alcune rupi sporgenti nel mare, le quali formano uno scoglio volgarmente detto il Sorbo (*lu Surbu*). Queste rupi sono costituite di calcari rossi, rosei, grigi, brunicci, picchiettati di rosso e di grigio, con venature e abbondanti macchie bianche spatiche, talora con macchie e dendriti nere. Essi in generale sono carichi di crinoidi; divengono però compatti oppure finamente cristallini e saccaroidi. Tali rupi, come mostrai nella prima lettera, furono una volta tutte riferite al Lias medio; recentemente il prof. Seguenza vi distinse dei calcari con *Stephanoceras Brogniarti* Sow. sp. (2), riferiti al Bajociano. Ora io son convinto che tali calcari appartengono, come spero di dimostrare, agli strati con *Posidonomya alpina* Gras, posti dal prof. Seguenza nel Batoniano, mentre il Dogger inferiore vi è rappresentato da strati con *Rhynchonella*.

Io ho avuto il bene di poter trovare allo scoglio del Sorbo quello tale *facies* del Dogger inferiore rappresentata da strati con *Rhynchonella* nelle nostre Alpi. Al di sotto dei calcari chiamati dal prof. Seguenza con *Steph.*

(1) Di Stefano, Sul Lias inferiore di Taormina; Palermo, 1886.

(2) Seguenza, I calcari con *Stephanoceras* (*Sphaeroceras*) *Brogniarti* Sow. presso Taormina (Rendiconti delle sedute dell'Acc. dei Lincei, vol. III, fasc. 5, sed. del 6 marzo 1887).

Brogniarti Sow. sp. se ne trovano degli altri più o meno rosei, tendenti al grigio, talora quasi compatti, ma generalmente carichi di crinoidi e spesso cristallini fino a divenire quasi saccaroidi, i quali contengono un numero grandissimo di *Rhynchonella* per lo più deformate. Si distinguono fra di esse abbondanti esemplari della *Rhynchonella Vigili* Leps. e della *Rh. Clesiana* Leps., questa con le forme illustrate dal Lepsius e dal sig. prof. Meneghini (1). Inoltre vi si raccolgono altre quattro specie di *Rhynchonella* costate, delle quali due sono nuove (*Rh. Doderleini* Di Stef. e *Rh. Visalli* Di Stef.) e due hanno bisogno di essere meglio studiate; due piccoli *Hammatoceras*, una *Neritopsis* aff. alla *Nerit. Benacensis* Vacek, ma più piccolo e con le coste più deboli, una *Chemnitzia* sp. e altri gasteropodi non ben determinabili. Questi calcari ci rappresentano dunque quella nota *facies* con *Rhynchonella* del Dogger inferiore, così sparsa specialmente nel Tirolo del Sud, comunemente denominata dalla *Rh. bilobata* Ben., e che suole spesso avere sopra gli strati con *Posid. alpina* Gras., come presso Brentonico, Ponte di Tierno, Madonna del Monte, Garda, Nomi, ecc. Benecke (2) e Lepsius (3), per citare i più importanti autori, hanno trovato questi strati rappresentati da calcari gialli, rossi, grigi, marmorei, cristallini, oolitici, assai spesso ricchi di crinoidi. Lepsius vi ha rinvenuto per lo più le seguenti specie: *Rh. bilobata* Ben., *Rh. Clesiana* Leps., *Rh. Vigili* Leps., *Terebratula Lossi* Leps. I calcari carichi di crinoidi del Sorbo con *Rh. Vigili* Leps. e *Rh. Clesiana* Leps. rappresentano dunque lo stesso deposito. La scoperta di tali strati con brachiopodi del Dogger inferiore, fatta ora per la prima volta in Sicilia, è importantissima; ed io son lieto che il sospetto da me accennato a pag. 6 della lettera prima sulla probabile esistenza del Dogger inferiore al capo S. Andrea, natomi per aver trovato alcuni frammenti di *Hammatoceras* allo scoglio del Sorbo, si sia cambiato in certezza. Essi non si manifestano solo allo scoglio del Sorbo; ma di là salgono in alto, sempre rappresentati da calcari con crinoidi. Accanto la chiesetta di S. Andrea, sul lato settentrionale, un calcare rosso, carico di crinoidi, che vi formano delle grandi concentrazioni grigiastre o rosee, talora quasi compatto, si mostra pure assai abbondante d'individui della *Rh. Vigili* Leps. e della *Rh. Clesiana* Leps. In esso ho raccolto anche una piccola *Lima* finalmente

(1) Meneghini, Fossili oolitici di Monte Pastello nella provincia di Verona; Pisa, 1880 (Atti della Soc. tosc. di Sc. Nat., IV. fase. 2).

(2) Benecke, Ueber Trias und Jura in den Südalpen (Geogn. Pal. Beiträge. 4 Bd. 1868).

(3) Lepsius, Das Westliche Süd-Tirol ecc.; Berlin, 1878

costata. A tali calcari del Dogger inferiore stanno quivi attaccati talora dei piccoli resti di calcare con *Rh. Atla* Opp. e *Rh. coarctata* Opp. var. *miscella* Opp.

Or la fauna di cefalopodi associata a brachiopodi che si trova allo scoglio del Sorbo nei calcari finamentè cristallini o compatti, rossastri o grigi con macchie e dendriti nere, immediatamente superiori a quelli con *Rh. Clesiana* Leps. e *Rh. Vigili* Leps. è servita al prof. Seguenza per fondare i suoi calcari con *Stephanoceras Brogniarti* Sow. sp. riferiti al Dogger inferiore (Bajociano). Io veramente sento di non potere accettare questo riferimento fatto dall' illustre professore, e debbo perciò indugiarmi qui nel sostenere questa mia convinzione. Però mi è necessario prima intrattenermi alquanto degli strati con *Posidonomya alpina* Gras del capo, che furono staccati da lui da tali calcari.

Nelle parti elevate del capo e nel lato Sud di esso ci sono dei calcari rossi, rosei, carnei, in qualche caso giallastri, talora grigi, venati di spato calcare, con linee e macchiette nere, che rappresentano certo gli strati con *Posidonomya alpina*. Sono dei calcari in generale ricchi di crinoidi, talora compatti per la mancanza o per la rarità di essi, che ricordano quelli dello stesso piano di Galati (Messina) studiati da me (1), ma più quelli rossi marmorei della Piana dei Greci (Palermo) e della Montagna della Ficuzza (Palermo). Questi calcari del capo S. Andrea, oltre a valve della *Posidonomya alpina* Gras, contengono una bella e ricca fauna di brachiopodi, con pochi frammenti di cefalopodi. Sotto la cresta più elevata del capo, dal lato che guarda verso Capo Taormina, io ho raccolto sinora la seguente lista di brachiopodi che conferma e accresce quella data dal prof. Seguenza (2):

Sphenodus longidens Agass.

” sp.

Posidonomya alpina Gras.

Rhynchonella Berchta Opp.

” *Atla* Opp.

” ” var. *polymorpha* Opp.

” *coarctata* Opp. var. *miscella* Opp.

” *Galatensis* Di Stef.

” *subechinata* Opp.

(1) Di-Stefano, Sui brachiopodi della zona con *P. alpina* Gras di M. Ucina presso Galati; Palermo, 1884.

(2) Seguenza, Gli strati con *Rhynchonella Berchta* Opp. presso Taormina ecc., 1887. (Rend. dell'Acc. dei Lincei.)

Rhynchonella medio-sulcata Seg.

” sp.

” *defluxa* Opp.

Terebratula Phryne Gemm.

” *laticoxa* Opp.

” cfr. *Seccoi* Par.

” *curviconcha* Opp.

Pygope pteroconcha Gemm. sp.

” *Mykonionensis* Di Stef.

” *Alamannii* Di Stef.

” *Fylgia* Opp. sp.

” *Gemmellaroi* Di Stef.

” *Seguenzae* Di Stef. n. sp.

Affine alla *P. Mykonionensis* Di Stef.; ma più gonfiata, con l'apice più curvato e gibboso e la forma più lunga che larga.

” sp.

Aulacothyris gibba Par. (1) = *Ter. curviconcha* Parona non Oppel, in Brach. Ool. ecc. tav. XI, fig. 10.

” sp. aff. *A. Gefion* Opp. sp.

Phylloceras sp.

Stephanoceras sp.

Questa fauna, che le successive ricerche accrescono sempre, prova assai nettamente l'età del piano al quale appartiene. Essa si raccoglie, come ho ho detto, nella parte elevata del capo; però allo seoglio del Sorbo, si trova quell'altra fauna di cefalopodi e di brachiopodi che fu posta nel Dogger inferiore (Bajociano), e che io credo rappresenti, come quella citata sopra, gli strati tipici con *Posidonomya alpina* Gras. Verrò esponendo qui appresso tutte le ragioni che mi hanno ingenerato tale persuasione, e per questo incomincio con l'esaminare le specie che si hanno nei così detti “ calcari con *Stephanoceras Brogniarti* „ ritenuti dal prof. Seguenza come veri rappresentanti del Bajociano.

In tali calcari ho trovato delle numerose valve di *Posidonomya alpina* Gras sicuramente determinabili e finora i soli brachiopodi: *Rhynchonella Ber-*

(1) Parona, Sull'età degli strati a brachiopodi della Croce di Segan in Val Tessin (Proc. verb. della Soc. tosc. di Sc. Nat., 1 febbrajo, 1885).

chta Opp., *Rh. Atla* Opp., *Rh. coarctata* Opp., *Rh. defluxa* Opp., *Rh. medio-sulcata* Seg., *Pygope* cfr. *curviconcha* Opp. sp., *Terebratula* cfr. *Seccoi* Par. La *Ter.* cfr. *Rossii* Canav. e la *Ter. sulcifrons* Ben., citate dal prof. Seguenza, ancora non ve le ho rinvenuto. Ad ogni modo le specie notate mostrano assai chiaro che si tratta qui degli strati con *Posidonomya alpina* Gras. Però il prof. Seguenza, fondandosi sui cefalopodi, li ha posti nel Bajociano, distinguendoli nettamente da quelli della zona da lui creduta con *H. Murchisonae* del territorio di Taormina (la fauna dei quali però è quella di S. Vigilio), e da quelli con *Posidonomya alpina* Gras, come si rileva dall'intera sua nota intitolata: “ *I calcari con Stephanoceras (Sphaeroceras) Brogniartii* Sow. presso Taormina „. Egli caratterizzò questo suo livello con le seguenti parole: “ La fauna che ho rapidamente esaminato non ha “ d' uopo di molte discussioni; essa dimostra con la più grande evidenza “ che si appartiene al Giura medio (Dogger), e propriamente al membro “ inferiore o Bajociano del d' Orbigny. Difatti uno sguardo agli Ammoniti “ e si resta ben convinti non solo che spettano al Bajociano, ma che “ sono proprî di un orizzonte che non è il più antico del Bajociano. „ E più sotto disse: “ Queste specie tutte di unita all'importantissimo gruppo dei *Crioceras*, dimostrano che i calcari esaminati in questa Nota spettano a quel “ membro superiore del Dogger inferiore che il Mayer denomina Bajociano, “ ritenendo col nome di Aaleniano il membro più antico, l'orizzonte ad “ *Harpoceras Murchisonae* ((Sow)). „

Ora il prof. Seguenza ha distinto finora nel territorio di Taormina degli strati con *Posidonomya alpina* Gras, degli strati con *Rhynchonella Berchta* Opp. e dei calcari con *Stephanoceras Brogniartii* Sow. sp. Io son convinto che questi ultimi due livelli, cioè quello con *Rhynchonella Berchta*, posto nel Batoniano, e quello con *Stephanoceras Brogniarti*, posto nel Bajociano, rappresentano lo stesso piano nel bacino mediterraneo, cioè quello con *Posidonomya alpina* Gras, e che perciò abbiamo qui il caso di un piano suddiviso senza ragione in due livelli, dei quali uno è stato assegnato al Dogger inferiore e l'altro al superiore.

La fauna di cefalopodi, che allo scoglio del Sorbo si rinviene per lo più nei calcari finamente cristallini insieme ai brachiopodi citati sopra, è data dalla nota caratteristica associazione di piccoli Ammonitidi propria degli strati con *Posidonomya alpina* Gr (*Klausschichten*), e che si è riscontrata in tanti luoghi. Essa, confitta nel calcare cristallino, è di difficile estrazione, sicchè le specie quasi sempre piccolissime, si ottengono per lo più allo stato frammentario; per questo la loro determinazione riesce molto malagevole e spesso impossibile. Io ho sul tavolo un numero enorme di

questi cefalopodi, e sento di non poter citare tutte le specie date dal prof. Seguenza, perchè il volerne notare molte, più per approssimazione che per altro, mi potrebbe fare incorrere in errori gravissimi. Pertanto le specie che io credo poter riportare sono le seguenti:

Stephanoceras Brogniarti Sow. sp.=*Steph. Gervillii* d'Orb. sp. non Sowby. Pal. franç. Cefal. tav. 140, fig. 3-8.

„ *cfr. dimorphum* d'Orb. sp.

„ (*Oecoptychius*) *genuflexum* Di Stef. n. sp. Del tipo dello *Steph. (Oecpt.) refractum* de Haan.

Parkinsonia Seguenziana Di Stef.=*Park. Niortensis* Seg. non d'Orb.

Prossima alla *P. Niortensis* d'Orb. sp., ma con le coste più grosse, i giri più compressi sui fianchi, il solco ventrale molto stretto e superficiale e con un numero maggiore di coste bifide rispetto alle semplici. Di ciò mi ha assicurato il paragone degli esemplari di Bayeux.

„ sp.

Perisphinctes sp.

Probabilmente è il *P. Sancti-Andreae* Seg.

„ sp.

„ sp.

Crioceras annulatus d'Orb. sp.

„ *subannulatus* d'Orb. sp.

„ sp.

Hoplaceras psilodiscum Schloenb. sp.

„ *monacum* Gemm.=*H. ooliticus* Seg. non d'Orb.

I piccoli esemplari dello *H. monacum* Gemm. furono riferiti dal prof. Seguenza allo *Hapl. oolithicum* d'Orb. sp.; però essi se ne distinguono sempre, perchè più compressi sui fianchi, con i giri scendenti in modo lento all'ombellico (mentre nello *Hapl. oolithicum* d'Orb. sp. ciò avviene rapidamente) e con la linea lobale differente, essendo la seconda sella laterale più alta e slargata e il secondo lobo laterale più largo che nella specie del d'Orbigny.

Oppelia fusca Quenst. sp.

„ *subradiata* Sow. sp.

Lyloceras sp.

„ sp.

„ sp.

„ sp.

Phylloceras subobtusum Kudern. sp.

„ cfr. *Lardyi* Oost. sp.

„ sp.

„ sp.=*Phylloceras* n. sp. Gemmellaro (1) aff. *Ph. tortisulcatum* d'Orb. sp. apud Neumayr (2).

Probabilmente è il *Phyll.* cfr. *Zignodianum* d'Orb.
sp. citato dal prof Seguenza.

Oltre alle specie di cefalopodi che io qui noto, il prof. Seguenza ne riporta alcune altre, che sono: *Park. Garantiana* d'Orb. sp., *Park. bifurcata* Quenst. sp., *Lytoc. rasile* Vacek, *Lytoc.* cfr. *tripartitifforme* Gemm., *Steph. Braikenridgii* Sow. sp. *Phyll. prosalpinum* De Greg. e alcuni *Crioceras*. Ora i *Lytoceras* del Sorbo sono piccolissimi e perciò assai difficilmente determinabili, sicchè io credo di non poterli riferire con sicurezza a varie specie note, e per citare un esempio, non ho potuto mai identificare il grosso *Lytoceras rasile* Vacek con uno dei tanti minuscoli *Lytoceras* che mi stanno dinanzi. Le due *Parkinsoni*, lo *Steph. Braikenridgii* Sow. sp. e il *Phyll. prosalpinum* De Greg. e il *Lyt. tripartitifforme* Gemm. finora non le ho trovate. Per quanto riguarda i *Crioceras* io ne ho di già notato sopra tre specie, ma sono convinto che non possono distinguersi tutte quelle citate dal prof. Seguenza, le quali del resto non sono tutte del Bajociano. Si rinvencono al Sorbo un gran numero di questi frammenti ma così sciupati e talora sì gracili, che io non li ho potuto determinare neanche per approssimazione (3). Fra di essi il *Crioceras annulatus* d'Orb. sp. e il

(1) Gemmellaro, Sopra alcuni fossili della zona con *P. alpina* Gras di Sicilia, 1877 pag. 147.

(2) Neumayr, Die Phylloceraten des Dogger und. Malm. pag. 345, tav. XVIII pag. 9.

(3) L'Oppel nel suo lavoro « *Die Iuraformation* ecc. » rilevò le difficoltà di distinguere esattamente le varie specie di *Crioceras* e per questo ritenne il solo *Crioceras annulatus* Desh. sp., non avendo potuto convenientemente separare, nei molti esemplari studiati, le specie citate dal d'Orbigny nel Bajociano, come sarebbero *Crioceras bispinatus* Baugier et Sauzé sp., *Cr. Orbigny* Baugier et Sauzé sp., *Cr. annulatus* Desh. sp., *Cr. rarispinus* d'Orb. sp., *Cr. aequalicostatus* Baugier et Sauzé sp. Egli disse infatti a pag. 382: *Ich behalte hier vorerst bloss die erste Deshayes'sche Species bei. Unter 70 Exemplaren, welche ich von obigen Localitäten besitze, fanden sich zwar manche Varietäten, doch ist mich bis jetzt eine ähnliche Trennung nicht gelungen.* » Trova solo che il *Cr. annulatus* d'Orb. sp. e il *Cr. bispinatus* Baugier et Sauzé sp. sono quelli che sembrano più differire fra di loro.

Cr. subannulatum, d'Orb. sp. sono per fortuna distinguibili per la loro ornamentazione. Ad ogni modo debbo rilevare che i *Crioceras* son soliti a trovarsi negli strati con *P. alpina* Gras.

Or la fauna di cefalopodi citata, alla quale bisogna ancora aggiungere un *Aptychus* sp. ind., un *Onustus* prossimo all'*Onustus ornatissimus* d'Orb. sp., lo *Sphenodus longidens* Agass. e un altro *Sphenodus* indeterminato, alcune piccole valve probabilmente del genere *Arca*, una *Nucula* sp., trascurando tre gasteropodi indeterminabili genericamente, e dei radioli di echinidi, si palesa a prima vista per quella ordinaria degli strati con *Posidonomya alpina* Gras, il che è anche confermato dalle valve di questa *Posidonomya* e dai brachiopodi notativi. L'Oppel, il Benecke, il Neumayr, il prof. Gemmellaro, il Parona, il Vacek, Herbich ecc. hanno sempre trovato nei luoghi da loro studiati questa associazione di piccoli Ammonitidi distintiva degli strati con *Posidonomya alpina* Gras.

L'Oppel diede (1863) nella sua classica opera “ *Ueber das Vorkommen von jurassischen Posidonomyen-Gesteinen in den Alpen* „ il tipo degli strati con *Posidonomya alpina* Gras. E esso è dato dalla caratteristica associazione di una fauna di brachiopodi in gran parte propria del bacino mediterraneo con un'altra di cefalopodi, che per lo più si trovano nel Bajociano estralpino, e questo carattere è stato sempre confermato dai lavori posteriori. Per potere ben chiarire questo tipo e provare quello di cui son convinto, cito qui le faune più importanti studiate sinora negli strati con *Posidonomya alpina* Gras.

L'Oppel trovò le seguenti specie in un calcare generalmente rosso, talvolta bruniccio tal'altra nero, marmoreo o anche oolitico dell'Alpe di Klaus presso Hallstadt: Denti di *Sphenodus* cfr. *longidens* Agass.—Frammento del *Belemnites* cfr. *canaliculatus* Schloth.—*Nautilus* sp.—*Ammonites Kudernatschi* Hauer—*Amm. subradiatus* Sow.—*Amm. nov. sp.*—*Amm. Eudesianus* d'Orb. (= *Adeloides* Kudern.)—*Amm. subobtusius* Kudern.—*Amm. retelobatus* Hauer cfr. *Deslongchampsii* d'Orb.—*Amm. Martinsii* d'Orb.—*Turbo* spec. ind.—*Pleurotomaria* cfr. *subreticulata* d'Orb.—*Lima* 2 spec. ind.—*Posidonomya alpina* Gras.—*Anomya* spec. ind.—*Terebratulula* cfr. *perovalis* Sow.—*Ter. Gerda* Opp.—*Ter. laticoxa* Opp.—*Ter. Fylgia* Opp.—*Ter. curviconcha* Opp.—*Rhynchonella Atla* Opp.—*Rh. coarctata* Opp.—*Rh. Zisu* Opp.—*Rh. subechinata* Opp.—*Rh. Etalloni* Opp.—*Rh. defluxa* Opp.

Lo stesso rinvenne a Mitterwand presso Hallstadt in un calcare rosso-chiaro o bianco, con erinoidi, queste altre specie: *Phragmocon* probabilmente di *Acanthocuthis*—*Ammonites Kudernatschi* Hauer—*Amm. subobtusius* Kudern.—*Amm. Eudesianus* d'Orb.—*Amm. subradiatus* Sow.—? *Amm. rec-*

telobatus Hauer.—*Amm. Martinsi* d'Orb.—*Amm. Brogniarti* Sow.—*Ancyloceras* cfr. *annulatum* Desh.—*Onustus* cfr. *ornatissimus* d'Orb. (*Trochus*) — *Emarginula* spec. ind.—*Lima* 2 spec. ind.—*Posidonomya alpina* Gras.—*Anomya* spec. ind.—*Ter. laticoxa* Opp.—*Ter. Fylgia* Opp.—*Ter. curviconcha* Opp.—*Rhynchonella Berchta* Opp.—*Rh. Atla* Opp.—*Rh. coarctata* Opp.—*Rh. Zisa* Opp.—*Rh. subechinata* Opp.—*Rh. defluxa* Opp.—*Hyboclypus* spec. ind.—*Pentacrinus* spec. ind.

Finalmente l'Oppel raccolse presso Brentonico (Tirolo) in un calcare quasi bianco una fauna della quale diede determinate le seguenti specie: *Sphenodus* cfr. *longidens* Agass.—*Belemnites* sp. ind.—*Ammonites Kudernatschi* Hauer.—*Amm. subobtusius* Kudern.—*Amm. Eudesianus* d'Orb.—*Amm. subradiatus* Sow.—*Amm. rectelobatus* Hauer.—*Amm. Martinsi* d'Orb.—*Amm.* cfr. *dimorphus* d'Orb.—*Ancyloceras* cfr. *annulatum* Desh. sp.—*Posidonomya alpina* Gras.—*Terebratula Gerda* Opp.—*Ter. curviconcha* opp.—*Rhynchonella Brentonica* Opp.

Il prof. Benecke (1) confermò questa associazione di specie, come dimostra la seguente lista di fossili raccolta da lui negli strati con *P. alpina* del Tirolo del Sud (presso Brentonico, Ponte di Tierno, Madonna del monte ecc.): *Sphenodus* cfr. *longidens* Ag.—Denti di *Pycnodon*—*Belemnites* sp. ind.—*Amm. Kudernatschi* Hau.—*Amm. subobtusius* Kudern.—*Amm. Eudesianus* d'Orb.—*Amm. tripartitus* Raspail—*Amm. subradiatus* Sow.—*Amm. rectelobatus* Hau.—*Amm. Martinsi* d'Orb.—*Amm. Brogniarti* Sow.—*Ancyloceras annulatum* Desh. sp.—*Posidonomya alpina* Gras—*Lima* 2 sp.—*Pecten* sp.—*Terebratula Gerda* Opp.—*Ter. Gefion* Opp.—*Ter. curviconcha* Opp.—*Tereb. bicallata* Deslongch.—*Ter. sulcifrons* Ben.—*Ter. Roveredana* Ben.—*Ter.* cfr. *perovalis* Sow.—*Rhynchonella coarctata* Opp.—*Rh. defluxa* Opp.—*Rh. Brentonica* Opp.—*Stomechinus rotundus* Ben.—*Hyboclypus* sp.—*Pentacrinus* sp. ind.—*Eugeniocrinus* sp. ind.—*Astraea* sp. ind.

Dagli studj del Vacck (2) è del Parona si rileva lo stesso carattere offertoci dalla fauna degli strati con *P. alpina* dei Sette Comuni nel Veneto. Ecco il quadro complessivo di queste specie pubblicato dall'egregio dott. Parona (3). *Lepidotus* sp.—*Eryma?* sp.—*Belemnites* sp.—*Harpoceras ptingue* Par.—*Harp. minutum* Par.—*Phylloc. Kudernatschi* Hauer. sp.—

(1) Benecke, op. cit.

(2) Vacck, Vorlage der Karte dei Sette Comuni (Verhandlungen d. K. K. geol. Reichsanstalt, 1877).

(3) Parona, I fossili degli strati a *Posidonomya alpina* di Camporovere nei Sette Comuni, 1880. (Atti della Soc. It. di Sc. Nat., vol. XXII).

Ph. Zignodianum d'Orb. sp.—*Ph. subpartitum* Par.—*Ph. sp.*—*Lytoceras* cfr. *quadrissulcatum* d'Orb. sp.—*Oppelia fusca* Quenst. sp.—*Opp. sp.*—*Haploceras vicentinum* Par.—*Stephanoceras Brogniartii* Sow. sp.—*St. rectelobatum* Hau. sp.—*Posidonomya alpina* Gras.—*Posid.* cfr. *Parkinsoni* Quenst.—*Lucina zonaria* Quenst.—*Pecten sp.*—*Pect. sp.*—*Trochus venustus* Par.—*Terebratula Gerda* Opp.—*Ter.* cfr. *Fylgia* Opp.—*Ter. Beggiatoi* Par.—*Ter. curviconcha* Opp.—*Ter. pteroncha* Gemm.—*Ter. bivallata* Deslongch.—*Ter. sulcifrons* Ben.—*Ter. sp. n.*—*Ter. sp.*—*Waldheimia Gefion* Opp.—*W. Nallii* Par.—*W. Beneckeii* Par.—*Rhynchonella coarctata* Opp.—*Rh. Brentonica* Opp.—*Rh. adunca* Opp.—*Plicatocrinus sp.*

Il prof. Neumayr (1) trovò in un calcare rosso (*Klausschichten*) presso Iarabina nei Carpazii queste specie: *Phylloceras* sp.—*Lytoceras* sp.—*Harpoceras* cfr. *pingue* Roem.—*Harp. fuscum* Quenst.—*Stephanoceras Deslong. champsii* d'Orb.—*Steph. Ymir* Opp.—*Haploceras psilodiscum* Schlönb.—*Ter. curviconcha* Opp.

Il Dumortier (2) rinvenne nelle Alpi del Sud della Francia la *Posidonomya alpina* associata con cefalopodi, come *Hammatoceras Sowerbye* Mill., sp. *Parkinsonia Parkinsoni* Sow. sp., *Park. Garantiana* d'Orb. sp., *Stephanoceras Brogniarti* Sow. sp., *Steph. Humphresianum* Sow. sp., *Perispinctes Martinsii* d'Orb. sp. *Crioceras Orbigny* Baugié et Sauzé, *Cr. bispinatus* d'Orb. sp. ecc.

Il prof. Gemmellaro (3) fece conoscere per la prima volta nell'opera citata avanti gli strati con *Posid. alpina* di Sicilia, illustrandone la bellissima fauna, nella quale si nota la solita associazione di cefalopodi con brachiopodi, come dimostra il seguente quadro generale tratto da questa pubblicazione: *Lamna (Sphenodus)* cfr. *longidens* Agass.—*Phylloceras Lardyi* Ooster sp.—*Ph. subobtusum* Kud. sp.—*Ph. Kudernatschi* v. Hauer. sp.—*Ph. isomorphum* Gemm.—*Ph. disputabile* Zitt.—*Ph. mediterraneum* Neum.—*Lytoceras tripartitiforme* Gemm.—*Oppelia plicatella* Gemm.—*Opp. undatiruga* Gemm.—*Opp. fusca* Quenst. sp.—*Haploceras monachum* Gemm.—*Stephanoceras Daubencyi* Gemm.—*Cosmoceras ditomoplocum* Gemm.—*Pe-*

(1) *Neumayr*, Iurastudien — Der penninische Klippenzug, pag. 31 (Jahrb. der K. K. geol. R. A., 1871, XXI. 4 Heft.).

(2) *Dumortier*, Sur le véritable niveau des *Amm. viator* et *tripartitus*. (Bull. de la Soc. géol. de France; XXIX, 1872, pag. 148).

(3) Va ricordata anche la lista molto importante dataci da Herbieh nel suo lavoro: « Das Szeklerland ecc. » pag. 329 (III); 1878.

risphinctes Hoffmanni Gemm.—*Per. problematicus* Gemm.—*Posidonomya alpina* Gras.—*Terebratula Gerda* Opp.—*Ter. Fylgia* Opp.—*Ter. pteroncha* Gemm.—*Ter. erycina* Gemm.—*Ter. Phryne* Gemm.—*Rhynchonella defluxa* Opp.—*Rh. Atla* Opp.

Nel 1884, illustrando i brachiopodi degli strati con *P. alpina* di Galati (Messina), io riassunsi tutta la fauna degli stessi strati di altri luoghi di Sicilia, aggiungendovi quei cefalopodi che il prof. Gemmellaro aveva descritto brevemente, ma non citato nel quadro generale. Tra le località fossilifere che allora indicai, Favara (Girgenti) e la Montagna della Ficuzza (Palermo) presentano una fauna composta in prevalenza di cefalopodi. Il calcare rosso-carneo con crinoidi di una contrada posta tra Casale e Cicù sulla Montagna della Ficuzza mostra la più grande somiglianza petrografica e paleontologica con quello dello stesso piano dello scoglio del Sorbo al capo S. Andrea. Esso è per lo più saccaroide e zeppo di una fauna di piccoli cefalopodi con taluni brachiopodi. Questa fauna è difficilmente determinabile per la sua piccolezza o perchè spesso frammentaria; nondimeno nel materiale che sempre affluisce al Museo geologico della nostra Università, io ho potuto distinguere altre specie, che non furono notate nella lista datane da me nella monografia citata. Pertanto ecco la nota dei fossili distinti finora alla Montagna della Ficuzza e conservati nelle collezioni del suddetto Museo: *Rhynchonella defluxa* Opp.—*Rh. Atla* Opp. con la var. *polymorpha* Opp.—*Pygope pteroncha* Gemm. sp.—*Posidonomya alpina* Gras.—*Phylloceras subpartitum* Par.—*Ph. Lardyi* Oost. sp.—*Ph. subobtusum* Kud. sp.—*Ph. Kudernatschi* v. Hauer sp.—*Ph. mediterraneum* Neum.—*Ph. nov. sp. aff. Ph. tortisulcatum* d'Orb. sp.—*Ph. nov. sp. aff. Ph. arolicum* v. Hauer sp.—*Ph. cfr. Zignodianum* d'Orb. sp.—*Amaltheus nov. sp.*—*Lytoceras nov. sp.*—*Oppelia subradiata* Quenst. sp.—*Opp. nov. sp.*—*Stephanoceras cfr. Braikenridgii* Sow.—*Steph. nov. sp.*—*Steph. (Oecpt.) genuflexum* Di-St. n. sp.—*Parkinsonia sp. aff. P. Garantiana* d'Orb. sp. ma distinta per l'ombellico più largo e i giri più compressi.—*Peltoceras nov. sp. aff. Pelt. annulare* Rein. sp.—*Perisphinctes problematicum* Gemm.—*Crioceras annulatus* d'Orb. sp.—*Haploceras psilodiscum* Schloenb.—*Posidonomya alpina* Gras.

Da questa nota spicca chiarissimo il carattere degli strati con *P. alpina*. Molto più caratteristica è la fauna dataci da Choffat (1) per gli stessi strati del Portogallo, ed io ho voluto qui porla in fine per la sua impor-

(1) Choffat, Étude stratigraphique et paléontologique des terrains jurassiques du Portugal, 1 livraison, 1880.

tanza. Essa è stata trovata (Cesareda) in un calcare sub-saccaroide, con struttura scagliosa, grigio chiaro o grigio scuro, ricchissimo di valve della *Posidonomya alpina* Gras. ed è la seguente: *Nautilus lineatus* Sow.—*Ammonites Gervillei* var. *globosa* Choff. var. nov. — *Amm.* cfr. *Tessonianus* d'Orb.—*Amm. cycloides* d'Orb.—*Amm. linguiferus* d'Orb.—*Amm. Humphriesi* Sow. e forme vicine—*Amm. Brogniarti* Sow.—*Amm. subradiatus* Sow.—*Amm. oolithicus* d'Orb.—*Amm. polymorphus* d'Orb.—*Pleurotomaria* 5 specie—*Lima* Op. ind.—*Pecten tumidus* Ziet.—*Pect.* sp.—*Posidonomya alpina* Gras.—*Terebratulula Gerda* Opp.—*Ter. curviconcha* Opp.—*Ter.* cfr. *pteroconcha* Gemm.—*Ter. Delgado* Choff.—*Zeilleria carinata* Link.—*Zeill. Waltoni* Dav.—*Zeill. margarita* Opp.—*Rhynchonella defluxa* Opp.—*Rh. Manuelli* Choff.—*Rh. Eschwegi* Choff.—*Rh. quadriplicata* Sow.—*Rh. plicatella* Sow.—*Rh. myriacantha* Desl.—*Collyrites* cfr. *ringens*—Spongiari indeterminati.

La lista pubblicata da Choffat, così ricca di specie bajociane, assoda nel modo più netto il tipo degli strati di Klaus. Da essa, come da tutte le altre che io ho traseritto sopra, si vede che l'abbondanza di cefalopodi bajociani estralpini negli strati detti con *Posidonomya alpina* non è un fatto nuovo; ma che la loro esistenza è nota e ordinaria in tali strati. Ecco intanto le specie bajociane più importanti trovate in essi: *Harpoceras* cfr. *pinque* Roem. sp.—*Harp.* cfr. *Tessonianum* d'Orb. sp.—*Harp. cycloides* d'Orb. sp.—*Lytoceras Eudesianum* d'Orb. sp.—*Oppelia subradiata* Sow. sp.—*Haploceras psilodiscum* Schloenb.—*Hapl. oolithicum* d'Orb. sp.—*Stephanoceras Brogniarti* Sow. sp.—*Steph. Braikenridgii* Sow. sp.—*Steph. Deslongchampsii* d'Orb. sp.—*Steph. Humphresianum* Sow. sp.—*Steph. Gervillei* Sow. sp. (var. *globosa* Choff.)—*Steph. dimorphum* d'Orb. sp.—*Steph. linguiferum* d'Orb. sp.—*Steph. polymorphum* d'Orb. sp.—*Peresphinctes Martinsii* d'Orb. sp.—*Parkinsonia Parkinsoni* Sow. sp.—*Park. Garantiana* d'Orb. sp.—*Hammatoceras Sowerbyi* Mill. ecc. ai quali si potrebbero aggiungere taluni brachiopodi. Per questo la fauna di piccoli cefalopodi dello scoglio del Sorbo non si discosta per nulla da quella tipica degli strati con *Posidonomya alpina*, e credo bene insistere su questo, perchè il sig. prof. Seguenza riguardò come un fatto nuovo l'associazione di quelle specie, e scrisse nella sua nota sugli strati con *Steph. Brogniarti* Sow: “E primariamente è notevole che una fauna di Ammonitidi quale io l'ho riconosciuta nei calcari descritti in questa Nota, non trova vero riscontro in veruna delle faune rinvenute nei vari orizzonti e nelle diverse contrade del Dogger della provincia mediterranea, non fu mai sinora trovata, che io sappia, un'associazione così fatta di caratteristiche specie, spettanti agli *Stephanoceras*, agli *Sphaeroceras*, alle *Parkinsonia*, ai *Crioceras*, alle

“ *Oppelia*, agli *Haploceras* ecc. Invece la fauna di Ammonitidi, nella quale
 “ ha il migliore riscontro la nostra, trovasi lungi dalla regione mediter-
 “ ranea; essa giace nel bacino anglo-francese ed offre il tipo nel Calva-
 “ dos a Bayeux, tipo del Bajociano del d’Orbigny, dove le specie di Taor-
 “ mina trovansi associate insieme nel medesimo orizzonte. „ E più giù: “ Altra
 “ naturale e rimarchevole osservazione che non posso trasandare si è la
 “ seguente. Mentre la fauna degli Ammonitidi ha il suo riscontro migliore
 “ nel bacino anglo-francese, trovasi associata ad un gruppo di Brachiopodi
 “ che è proprio ed esclusivo della provincia mediterranea. „ Or questi ca-
 “ ratteri che si riscontrano nella fauna dello scoglio del Sorbo, sono preci-
 “ samente quelli del noto deposito del bacino mediterraneo, distinto col no-
 “ me di strati con *Posidonomya alpina* o strati di Klaus.

Se noi riassumiamo qua sotto tutta questa fauna del Sorbo, potremo a
 prima vista persuaderci della sua età. Eccola pertanto come io l’ho potuta
 determinare; *Aptychus* sp.—*Stephanoceras Brogniarti* Sow. sp.—*Steph. Ger-*
villii d’Orb. sp. p. non Sowerby—*Steph. cfr. dimorphum* d’Orb. sp.—*Ste-*
ph. (Oecoptychius) genuflexum Di Stef. n. sp.—*Parkisonia Seguenziana*
 Di Stef.—*Park. Niortensis* Seg. non d’Orb.—*Park. sp.*—*Perisphinctes*
 sp.—*Perisph.* sp.—*Perisph.* sp.—*Crioceras annulatus* d’Orb.—*Crioc. su-*
bannulatus d’Orb. sp.—*Haploceras psilodiscum* Schloenb.—*Hapl. mona-*
chum Gemm.—*Hapl. oolithicus* Seg. non d’Orb.—*Oppelia fusca* Quenst. sp.
 — *Opp. subradiata* Sow. sp.—*Lytoceras* sp.—*Lytoc.* sp.—*Lytoc.* sp.—
Phylloceras subobtusum Kudern. sp.—*Phyll.* cfr. *Lardyi* Oost.sp.—*Phyll.*
 n. sp. Gemm. aff. *Phyll. tortisulcatum* d’Orb. sp. (Neumayr)—*Onustus*
 sp. aff. *On. ornatissimus* d’Orb. sp.—*Arca* sp.—*Nucula* sp.—*Posidonomya*
alpina Gras.—*Rhynchonella Berchta* Opp.—*Rh. Atla* Opp.—*Rh. coarctata*
 Opp.—*Rh. defluxa* Opp.—*Rh. medio-sulcata* Seg.—*Pygope* cfr. *curviconcha*
 Opp.—*Terebratula* cfr. *Seccoi* Par.—*Sphenodus longidens* Agass.—*Sphe-*
nodus sp.

Questa fauna ha lo stesso carattere delle altre citate sopra e si chia-
 risce a prima vista per quella degli strati con *Posidonomya alpina* Gras.
 Se si aggiunge ad essa qualche altra specie del Bajociano, che io non ho
 trovato finora, ma che, come sopra notai, è riportata dal sig. prof. Se-
 guenza, tale carattere resta sempre lo stesso. Da tutto quello discorso fi-
 nora si trae dunque che al capo S. Andrea i calcari con *Stephanoceras*
Brogniarti Sow. sp., posti dal prof. Seguenza nel Dogger inferiore (Bajo-
 ciano), e gli strati con *Rhynchonella Berchta* Opp., posti nel Dogger supe-
 riore (Batoniano), rappresentano lo stesso piano, cioè gli strati con *Posi-*
donomya alpina Gras. (*Klausschichten*).

Ho voluto esaminare un po' a lungo questo importante argomento, per mettere bene in chiaro il tipo generale degli strati con *Posidonomya alpina*, e per vedere se si potessero dividere in due livelli. Tale fatto non è sinora possibile, ne è stato tentato da alcuno; molto meno può tentarsi al capo S. Andrea, dove i calcari con abbondanti cefalopodi e quelli ricchi di brachiopodi sono a brevissima distanza fra di loro, o meglio a pochi passi; hanno un discreto numero di brachiopodi caratteristici comuni, e non si mostrano punto in ordine di sovrapposizione stratigrafica. Queste due faune del medesimo piano appartengono a due luoghi fossiliferi vicini, nei quali condizioni locali un po' differenti determinarono una certa differenza proporzionale nel numero dei brachiopodi e dei cefalopodi.

Continuerò ad esporre nelle lettere venture le altre osservazioni che ho potuto fare al capo S. Andrea, ritornando a parlare per primo degli schisti con Aptici.

DOTT. GIOVANNI DI STEFANO.

Nota

Questa lettera, scritta sin dallo scorso aprile, era intieramente composta, quando il giorno 22 maggio mi è pervenuto un lavoro del prof. Seguenza dal titolo « *Brevissimi cenni intorno la geologia del capo S. Andrea presso Taormina* », presentato il 11 maggio all'Accademia delle Sc. Fis. e Mat. di Napoli. Io non ho più la possibilità di esaminarlo in questa lettera, essendo il *Naturalista Siciliano* pronto per la tiratura. Con molto piacere vedo confermata in esso l'esistenza degli strati con *Rh. Clesiana* Leps. al capo S. Andrea e accettati gli altri piani da me scoperti, come l'Eocene, gli schisti con *Aptychus*, il Lias inferiore; trovo però radiato il Lias superiore, che pure ha una fauna ben chiara e fatte nuove distinzioni. Nelle altre lettere che dovrò scrivere, terrò conto di questa pubblicazione.

IL NATURALISTA SICILIANO

EMITTERI RACCOLTI IN SICILIA

DI ENRICO RAGUSA

(Cont. e fine. V. N. prec.) (1).

DIV. 8—LABOPARIA

Strongylocoris Costa.

- * luridus Fall.
obesus Perris.

Labops Burm.

- brevis Pz.
saltator Hah.
coracinus Put.
flavomarginatus Costa.
minor Costa

DIV. 12—DICYPHARIA

Macrolophus Fieb.

- costalis Fieb.
nubilus H-S.

Dicyphus Fieb.

- errans Wolff.

Campyloneura Fieb.

- virgula H-S.

DIV. 13—CYLLOCORARIA

Cyllocoris Hah.

- histrionicus Lin.
flavonotatus Boh.

Globiceps Latr.

- sphegiformis Rossi.
flavomaculatus F.

Heterotoma Latr.

- merioptera Scop.

Heterocordylus Fieb.

- tibialis Hah.

DIV. 15—ONCOTYLARIA

Oncotylus Fieb.

- viridiflavus Goeze.

Pastocoris Reut.

- * Putoni Reut.

Stenoparia Fieb.

- Putoni Fieb.

(1) Nel comporre la lista delle opere da me consultate per compilare questo catalogo, dimenticai di citarne due:

Antonio Garbiglietti. Catalogus methodicus et synonymicus Hemipterorum et-
ropterorum (Rhyncotha Fabr.) Italiae indigenarum. Bull. Soc. Ent. Ital. Anno I-II
1869-70

Dott. Francesco Minà Palumbo. Catalogo degli Emitteri Siciliani. Biblioteca
del « Naturalista Siciliano » Fasc. VIII. Palermo 1870.

Conostethus Fieb.

venustus Fieb.

Pachyxyphus Fieb.

lineellus Mls.

Macrocoleus Fieb.

aurantiacus Fieb.

Amblytylus Fieb.

brevicollis Fieb.

Macrotylus Fieb.

lutescens Fieb.

* atricapillus Scott.

DIV. 16—PLAGIOGNATHARIA

Harpocera Curt.

thoracica Fall.

Psallus Fieb.

ancorifer Fieb.

siculus Reut.

* variabilis Fall.

Plagiognathus Fieb.

arbustorum F.

Campylomma Reut.

Verbasci H-S.

Auchenocrepis Fieb.

minutissima Ramb.

Megalodactylus Fieb.

* macula-rubra M. R.

Tuponia Reut.

* Tamaricis Perris.

* brevirostris Reut.

* Hippophaes Fieb.

Sect. II. **HYDROCORISÆ** Latr.

(HYDROCORES Burm., CRYPTOCERATA Fieb.)

F. XIV—PELOGONIDES

Pelagonus Latr.

marginatus latr.

F. XV—NAUCORIDES

Naucoris Geoff.

* cimicoides Lin.

maculatus Fab.

F. XVI—NEPIDES

Nepa Lin.

cinerea Lin.

Ranatra Fab.

* linearis Lin.

F. XVII—NOTONECTIDES

Anisops Spin.

* producta Fieb.

Notonecta Lin.

glauca Lin.

* var. *umbrina* Germ.

* var. *furcata* Fab.

Plea Leach.

* minutissima Fab.

F. XVIII—CORIXIDES

Corixa Geoff.

Geoffroyi Leach.

* macrocephala Fieb.

* atomaria Illig.

hieroglyphica Duf.

* scripta Ramb.

transversa Fieb.

* Fabricii Fieb.

* var. *nigrolineata* Fieb.

Sigara Fab.

* leucocephala Spin.

* Scholtzii Fieb.

II. HOMOPTERA Am. Serv.

(GULAEROSTRIA Zett. Fieb.)

Sect. I. AUCHENORHYNCHA Dumér.

CICADINA Burm.

F. I.—CICICADIDES

Tettigia Am.

Orni Lin.

Cicada Lin.

plebeja Scop.

Tibicina Am.

* *haematodes* Scop.

Cicadetta Am.

* *montana* Scop.

* *Brullei* Fieb.

tibialis Pz.

argentata Ol.

* *albipennis* Fieb.

F. II.—FULGORIDES

Tr. 1.—Fulgorini

Phantia Fieb.

* *subquadrata* Friv.

Hemitropis Fieb.

bipunctata Fieb.

Helicoptera Am.

marginicollis Spin.

Cixius Fieb.

pilosus Ol.

nervosus Lin.

pallipes Fieb.

Hyalesthes Sign.

luteipes Fieb.

Oliarus Stal.

leporinus L.

* *cuspidatus* Fieb.

Almana Stal.

* *hemiptera* Costa.

Dictyophora Ger.

* *multireticulata* Mls.

europaea Lin.

Caloscelis Lap.

* *Bonellii* Latr.

Mycterodus Spin.

* *sulcatus* Fieb.

Issus Fabr.

Lauri Germ.

Hysteropterum Am.

* *Zelleri* Kb.

grylloides Fab.

apterum Fab.

* *distinguendum* Kb.

* *immaculatum* F.

Tr. 2.—Delphacini

Araeopus Spin.

crassicornis Fab.

Kelisia Fieb.

guttula Germ.

Tr. 3.—Tettigometrini

Tettigometra Latr.

* *brunnea* Sig.

atra Hagenb.
var. *laeta* H-S.

Barani Sig.

virescens Pz.

- * var. *sicula* Kb.
- brachycephala Fieb.
- picta Fieb.
- impressifrons M. R.
- obliqua Pz.
- costulata Fieb.

F. III.—CERCOPIDES

Triecphora Am.

dorsata Germ.

- * mactata Ger.
- sanguinolenta L.

Lepyronia Am.

- * coleoptrata Lin.

Aphrophora Ger.

Alni Fall.

Ptyelus Lep.

lineatus Lin.
spumarius Lin.
var. *lateralis* Lin.

F. IV.—MEMBRACIDES

Oxyrhachis Ger.

- * Delalandei Fair.

Centrotus Fab.

- * cornutus Lin.
- var. *siculus* Kb.

Gargara Am.

- * Genistae Fab.

F. V.—JASSIDES

Tr. 2.—Paropini

Megophthalmus Curt.

scanicus Fall.

Tr. 3.—Ledrini

Ledra Fab.

- * aurita Lin.

Tr. 4.—Bythoscopini

Macropsis Lewis.

prasina Fab.

- * Ianio Lin.
- scutellaris Fieb.

Pediopsis Burm.

virescens Fab.

nana H-S.

Agallia Curt.

sinuata Mls.

reticulata H-S.

- * venosa Fall.

Tr. 5.—Tettigonini

Euacanthus Lep.

- * interruptus Lin.

Tr. 6.—Acocephalini

Eupelix Germ.

cuspidata Fab.

producta Ger.

spathulata Ger.

Acocephalus Ger.

- * carinatus Stål.
- assimilis Sig.
- albifrons L. Sahlb.
- var. *fuliginosus* Sig.

Selenocephalus Germ.

obsoletus Germ.

Dorydium Burm.

- * lanceolatum Burm.

Paraboloceratus Fieb.

glaucescens Fieb.

Tr. 7.—Jassini

Cicadula Zett

- * vaginata Kb.
- sexnotata Fall.
- Salsolae Put.

Grypotes Fieb.

pinetellus Boh.

Phlepsius Fieb.

intricatus H-S.

Thamnotettix Zett.

fenestratus H-S.

* *Fieberi* var. *taeniatifrons* Kb.

haematoceph Mls.

* opacus Kb.

attenuatus Germ.

* viridinervis Kb.

Athysanus Burm.

stactogala Am.

obscorellus Kb.

* erythrostictus Leth.

plebejus Zett.

variegatus Kb.

prasinus Fall.

* ochrosomus Kb.

Goniagnathus Fieb.

brevis H-S.

* guttulinervis Kb.

Jassus Fab.

commutatus Fieb.

mixtus Fab.

Platymetopius Burm.

albolimbatus Kb.

Deltocephalus Busm.

striatus Lin.

Tr. 8.—Typhlocybini

Dicraneura Hdy.

stigmatipennis M. R.

Epteryx Curt.

Melissae Curt.

Sect. II. STERNORHYNCHA Am. S.

(HEMELYTRA Latr., HYMENELYTRA Fall.)

Subs. I. PHYTOPHTIRES Burm.

F. 1.—PSYLLIDES

DIV. 2.—APHALARARIA

Euphyllura Fst.

Oleae Fosc.

DIV. 3.—PSYLLARIA

Homotoma Goér.

Ficus Lin.

NOTA—Posseggo inoltre moltissime specie, raccolte nelle mie ultime escursioni non ancora definite, specialmente nelle *Cicadine*, che pubblicherò appena saranno studiate.

Prego intanto tutti gli entomologi che possiedono delle specie di emitteri trovati in Sicilia e non citate in questo elenco a volermene dare avviso, onde pubblicandole completare, per quanto sia possibile, questo catalogo, che io spero, servirà di sprone a raccogliere questi graziosissimi insetti da noi tanto poco ricercati e dove un vastissimo campo alle nuove scoperte è riservato agli studiosi.

Specie siciliane del genere *DASYPODA*, Latr.

L'illustre imenotterologo russo, il Generale Radoszkowski, ha recentemente pubblicato un accurato lavoro sul genere *Dasypoda* (1), che mi ha data l'occasione di studiare le poche specie di questo genere trovate in Sicilia e che io posseggo nella mia collezione. La tavola analitica per la determinazione delle specie annessa al sudetto lavoro è molto chiara, sicchè la determinazione riesce facilissima. Or se noi studiando con questa tabella il genere *Dasypoda*, ci imbattiamo in qualche forma alla quale nessuna delle frasi diagnostiche date dall'Ill. Generale possa applicarsi, possiamo allora esser certi, che tali forme non sono ancora descritte. Nella mia collezione posseggo cinque specie del genere in parola, una sesta, da altri raccolta in Sicilia, io non ve l'ho puranco rinvenuta; fra queste cinque specie due sono certamente inedite, imperocchè nè con le descrizioni dei singoli autori che si sono occupati del genere in parola, nè con l'ultimo pregevole lavoro del Radoszkowski mi è stato possibile poterle determinare.

Alle specie europee adunque ne aggiungo altre due, delle quali darò la descrizione più innanti unitamente alle altre specie sin'oggi rinvenute in Sicilia.

La *D. graeca*, Lept probabilmente sarà sinonimo di *D. succinta* Linn, come inclina a credere il Radoszkowski il quale dice, che essa ha molta somiglianza con questa specie meno la dimensione 18 mm.

La descrizione della *D. villosa*, Lept. non è punto incisiva, essa può applicarsi a molte specie e quindi conviene non tenerne conto.

Dasypoda cingulata, Enrich. ritengo essere una buona specie, e sebbene l'imperfetta descrizione possa in certo modo farla riferire all'*argentata*, pure avendo presente individui di queste due specie si marcano chiaramente le differenze che esistono fra di loro.

(1) Revision du genre *Dasypoda* Latr. (1886).

TAVOLA ANALITICA

per la determinazione delle specie.

♀

1. Scopa giallo-rossastra 2
- Scopa oscura o nera 8
2. Quinto segmento nero 3
- Quinto segmento d'altro colore 4
3. Capo cinerino o rossastro con dei peli neri 5
- Capo solamente cinerino senza peli neri **pyriformis**, Rad.
4. Quinto segmento dell'addome giallastro o fulvo 6
- Questo stesso segmento bianchiccio - 7
5. Torace cinereo rufescente, dorso nero nel mezzo **hirtipes**, Fabr.
- Torace fulvo piloso, petto nero **cingulata**, Erich.
6. I primi quattro segmenti fasciati di bianco **mixta**, Rad.
- Questi segmenti senza traccia di peli bianchi. **nebrodensis**, n. sp.
7. Torace gialliccio irsuto col dorso quasi nudo. **discincta**, Ros.
- Torace cinerino rossastro irsuto **succincta**, Fabr.
8. Torace bianchiccio con una fascia nera nel mezzo **argentata**, Pnz.
- Torace rosso o rossastro 9
9. La facce ed il petto ornati di peli bianchicci **plumipes** Latr.
- La facce ed il petto neri 10
10. Segmenti dorsali dell'addome primo e quinto ornati
di peli rossi **italica**, Rad.
- Segmento 1° 2° 3° 4° 5° col solo margine inferiore ci-
liato di peli rossi. **braccata**, Evers.

♂

1. Peli di uno o di due segmenti anali neri 2
- Peli di questi segmenti d'altro colore. 3
2. Peli di due segmenti anali neri 4
- Peli di un solo segmento anale neri 5

3. Segmenti anali con peli rossastri 6
— Segmenti anali con peli biancastri. **canescens**, n. sp.
4. Addome con quattro fasce bianchiccie **pyriformis**, Rad.
- Addome ciliato di peli rossastri o griggio fulvicci . . 12
5. Tibie posteriori semplici **hirtipes**, Fabr.
— Tibie posteriori ad estremità troncate. **discincta**, Ros.
6. La facce ed il petto biancastri o griggi 7
— La facce ed il petto rossastri, griggio rossastri o neri 8
7. Addome con gli ultimi segmenti soltanto rossastri **argentata**, Pnz.
— Addome con tutte le fasce bianche o bianco fulvicce . 9
8. La facce ed il petto neri **Pyrotrichia**, Förs.
— La facce ed il petto rossastri o griggio rossastri **succinta**, Fabr.
9. Tibie posteriori semplici 10
— Tibie posteriori allargate verso l'estremità 11
10. Ultimo segmento dell'addome irsutissimo . . . **plumipes**, Latr.
— Ultimo segmento dell'addome irsuto come gli altri segmenti **italica**, Rad.
11. Addome fasciato di pelurie giallo pallida. **nixta**, Rad.
— Addome con i primi segmenti bianchicci e gli ultimi fulvicci
braccata, Evers.
12. Antenne nere **cingulata**, Erich.
— Antenne in parte ferruginei **nebrodensis**, n. sp.

D. *hirtipes*, Fab.

Andrena hirtipes, Fabr. E. S. II, 312, 24.

Apis hirta, Fabr. Ent. S. II, 335, 92.

Andrena plumipes, Panz F. Germ. 46 16 ♀

Apis farfarisequa, ibid. 55, 14 ♂.

Melita Swammerdamella, Kirb. Mon. Ap. An. II, 174. 111.

Trachusa hirtipes, Jurine, Hym. p. 250.

Dasydopa hirta, Fab. Sys. Piez p. 336, 2.

- » *hirtipes*, Lutr. His. Nat. XIII, 369, 1.—Fabr. Sys. Piez p. 335, 1—Illig. Mag. Insect. T. V, p. 85, 1—Lep. Hym. II, p. 229, ♀♂—Evers Bull. de Mosc. 1852, p. 55, 1 ♀♂—Smith., Zool. VI, 2241.—Smith. Cat. Brit. Mus. Piez 1, (1885) p. 112, 1.—Nyl. Apum. Bor. Ac. Soc. Fenn 1, ♀.—Schenk, Bien d. Herzog. Nassau, p. 208 1 ♀♂ Saunders, Syn. of Brit. Hymen. (1882), p. 284, ♀♂ T. IX, fig. 3, 3a, 3b.

» *Swammerdamella*, Curt. Brit. Ent. VIII T. 367.

♀ *Nigra*. Capite cinereo, vertice nigro-villoso. Thorace dorso rufo in medio nigro subfasciato, subtus et lateribus cinereo villosis. Abdominis segmento primo rufo villosa, secundo, tertio quartoque nigro villosis; fascis

subinterruptis ante marginem posticum albido pilosis, quinto nigro villosa; ventre pilis nigris fasciato; ano nigro villosa. Pedibus nigris, femoribus cinereis; tibiis, tarsis scopa ferrugineo-villosis. Alae hyalinae apice subfuscae. Long. 12-14 mm.

♂ *Capite thoraceque cinereo-villosis. Abdominis segmento primo cinereo, septimo nigro villosis, secundo, tertio, quarto, quinto sextoque margine postico albo-fasciatis. Pedes nigri cinereo-villosi.* Long. 10-12 mm. (Radzowski, l. c.).

Nera. Il capo rivestito di peli cenerini, al vertice questi peli sono di color nero e più lunghi degli altri. Il torace sul dorso è adorno di peli rossicci ma nel suo mezzo si trova una larga macchia di peli neri, il di sotto ed i lati del torace sono però cenerini. Il primo segmento dell'addome è adorno di peli rossicci, il secondo, terzo e quarto sono rivestiti di peli neri meno però il margine inferiore dorsale, il quale è adorno di fascette di pelurie bianca quasi interrotte nel mezzo, il quinto segmento è tutto nero e così gli altri sino all'ano; i segmenti ventrali sono ciliati di peli neri. I femori sono rivestiti di peli cenerini, le tibie, i tarsi e la scopa sono invece ferruginei. Negli esemplari siciliani però i tarsi dei piedi intermedii ed anteriori sono rivestiti di peli cenerini oscuri in miscela con pochi peli ferruginei. Le ali jaline hanno l'apice appena più oscuro. Lung. 12-14 mm.

Il maschio si distingue dalla femmina per i seguenti segni: Il capo ed il torace sono cenerini villosi, negli esemplari di Sicilia intanto il dorso del torace è fulviccio e questo colore è anche accennato sui peli della faccia. Il primo segmento dell'addome, che nel tipo è cenerino, in alcuni esemplari raccolti in Sicilia è fulviccio ed i peli del secondo e terzo segmento sono dello stesso colore mischiato a pochi peli neri, il quarto, quinto, sesto e settimo segmento hanno i peli neri, i segmenti poi secondo, terzo, quarto, quinto e sesto hanno il margine posteriore dorsale fasciato di bianco, l'ano è nero. I piedi sono neri con peli cenerini o fulvicci. Ali come nella femmina. Lung. 10-12 mm.

Questa è la specie più comune che ho riscontrato nell'isola e l'ho raccolta sempre nel mese di ottobre.

D. discincta, Ros.

Andrena discincta, Ros. Fauna Etr. II, p. 345, 901 ♀.

» *visnaga*, Ros. Ibid. p. 897, ♂.

» *hirsuta*, Fabr. Ent. Sys. II, p. 312, 23 ♂.

Dasyopoda subinterrupta, Brull. Exp. S. de Morée, Zool. III, 352, 779, T. 49, fig. 7 ♀.

» *villipes*, Lepl. Hym. II, p. 233, 6 ♀♂.

» *rufipes*, Sichel, Marow H. S. E. R. VIII, p. 216, ♀♂.

» » Dours. Rev. Zool. 1871.72, N. 8, p. 299, ♀♂.

- ♀ (1) *Nigra, flavo hirta. Antennae ex parte testaceae; thorace dorso fere nudo; abdomine irino, vittis tribus flavis interruptis, segmento quinto flavo dense fimbriato, ano fulvo villosa; tarsi flavis ferrugineo-villosis. Scopa fulvida; alis subflavescentibus.* Long. 16-19 mm.
- ♂ *Multo hirsutior, pilis rufo-ferrugineis praesertim in abdomine.* Long. 16-17 mm. (Rodoszkowski).

Nera, con la parte inferiore delle antenne testacee, la testa è ornata di peli gialli rossastri, nella faccia ed il vertice questi peli sono più o meno mischiati a peli neri, il labbro invece è guarnito di peli rosso dorati. Il torace è adorno di peli giallo rossastri, sul dorso questi peli sono molto rari sì che questo comparisce quasi nudo, sul petto i peli divengono molto più chiari. L'addome è liscio con un leggerissimo riflesso iridato, il primo segmento ornato leggermente di peli giallastri, questo segmento ed i tre susseguenti portano di ciascun lato una fascetta formata di peli rossastri, queste fascette si ingrandiscono progressivamente a cominciare dal primo segmento sul quale la prima fascetta apparisce come una macchia; il quinto segmento è densamente ornato di peli rossastri formante una fascia interrotta nel mezzo; l'ano è adorno da ciascun lato di peli rossi molto oscuri. I bordi dei segmenti ventrali sono densamente frangiati di peli rossi, i peli dei due primi segmenti molto oscuri. I tarsi dei piedi sono gialli con la scopa rivestita di peli ferruginosi. Ale un po' rossastri con l'estremità leggermente oscura.

Il maschio ha i peli che ornano la testa, la faccia e l'addome più densi e più rossi, i bordi posteriori dei segmenti addominali sono frangiati e formano delle fasce rosse continue, i peli della base dei segmenti a cominciare dal terzo e quelli dell'ano neri. Il di sotto dell'addome è nudo, l'ano però ai suoi lati porta un ciuffo di peli rosso oscuri. Le gambe posteriori sono leggermente appiattite. Fra non pochi esemplari che ho raccolti in Sicilia i peli di tutto il corpo sono cenerini o leggermente rossastri, inoltre in altri esemplari i peli dei due segmenti anali sono perfettamente neri, in altri invece quelli del solo ano conservano nettamente questo colore.

(continua)

TEOD. DE-STEFANI.

(1) Forse la *Dasypoda baltica*, Spin. An. Soc. Ent. Fr. 2, ser. I, p. 139, 37 della Spagna è una varietà della *D. distincta* sebbene la descrizione non sia completa. (Rodoszkowski, l. c.).

SULL'ESISTENZA DI DUE FORME DIVERSE DI MICROSTOMA NEL MAR DI MESSINA



Degli esemplari, da me raccolti in gran numero nel mar di Messina, di questo tipo de' Salmonidi, altrove rarissimo, io aveva ripetutamente osservato che taluni piccoli o non mai sufficientemente grandi si distinguevano dagli altri della stessa lunghezza od anche maggiore pel corpo relativamente più grosso e meno rotondato. Ma non andai più oltre nell'esame dei soggetti credendo si trattasse di una semplice variazione individuale. Prendendo ora a studiare con più attenzione i caratteri del *Microstoma* mi sono avveduto che in tutti gli esemplari della forma suddetta le pinne ventrali s'inseriscono in direzione del termine della dorsale a differenza degli altri dal corpo più stretto e cilindrico ne' quali corrispondono un poco innanzi al principio della stessa pinna. Ho trovato poi un altro rimarchevole divario nella forma della valva opercolare, la quale negli uni chiude incompletamente la fessura branchiale, è più lunga che larga e posteriormente laciniata, negli altri invece è più larga, cuopre in tutto questa apertura ed ha un seno sul lembo posteriore. Si aggiungano altre differenze nel sito delle pettorali, nel profilo del muso, nel rapporto delle distanze fra i vari punti del corpo. ecc.

Tuttociò naturalmente faceva sospettare dell'esistenza di una nuova specie di *Microstoma* da contrapporsi al noto *M. rotundatum* Riss., specialmente avuto riguardo al fatto che *mancando stadi intermedi* tra le due maniere d'individui, le notate differenze non potevano mettersi a conto dell'età. Ma per venire ad una conclusione sicura era d'uopo confrontare parti e qualità di non minore importanza, come le squame, i denti, le otoliti, il numero delle vertebre, quello de' raggi delle pinne, i visceri addominali, ecc. Pertanto io mi farò prima a dir brevemente de' caratteri che sono in comune alle due sorta d'individui, poi di quelli per cui si distinguono.

Le mascelle sono eguali. Il margine superiore della bocca è formato dai mascellari superiori, coperti dal preorbitale, e dall'intermascellare, entrambi sprovvisti di denti. Di questi ve n'ha una serie piccoli ed acuti sulla testa del vomere. Un'altra serie più numerosi, serrati e compressi, in qualche modo somiglianti a quelli de' Blennii, si estendono su tutto il margine della mandibola. La lingua è allargata sull'estremità a guisa di paletta. L'occhio è assai grande, più lungo che alto. Il suo diametro longitudinale è maggiore dello spazio antiorbitale e forma a un di presso la terza parte della lunghezza del capo. Il subopercolo lo è triangolare. L'interopercolo stretto

ed allungato. Sul margine concavo del 1° arco branchiale esiste un ordine di cili molli che nei seguenti archi vanno sempre più impicciolendo. La natatoja dorsale è triangolare, più alta che lunga, con 11 raggi, di cui il 1° è in lunghezza $\frac{1}{3}$ o poco più del seguente. L'anale è più breve, più corta e contiene 7-9 raggi, il primo de' quali è quasi $\frac{1}{3}$ del secondo. Le pettorali sono strette, diritte, con 8 raggi, presso a poco lunghe quanto la distanza tra l'estremità del muso e il margine posteriore dell'occhio. Le addominali hanno 11 raggi, di cui l'esterno assai breve. Il corpo è coperto di squame facili a distaccarsi, più lunghe che larghe, striate nella metà anteriore scolorata. Le strie sono longitudinali sui lati dove vanno crescendo in lunghezza dall'esterno verso l'interno. Nella parte di mezzo formano da ciascun lato della linea mediana un angolo sporgente rivolto contro il margine radicale. Ne risultano due serie d'angoli entranti uno dentro l'altro. La metà libera o posteriore della squama è molle, vivamente argentina. Anche il derma è argentato, in modo che il corpo dopo spogliato delle squame conserva il suo colore, ma meno splendente. La linea laterale è dritta e si estende sulla codale. Nello stato intatto viene coperta dalle ordinarie squame del corpo e non lascia vedere che delle piccole aperture. Ma se si distaccano queste squame ne apparisce al di sotto una serie di altre ben diverse. Sono esse più piccole, subrotonde, a forma di paletta, con un canale più o meno completo, secondo l'età, nella parte anteriore e per tutto striate. Lo stomaco è un tubo stretto, piegato a V. La sua membrana interna nella branca discendente offre numerose papille a modo di linguette triangolari, disposte con ordine. Nella branca ascendente, che ha le pareti più sottili, vi sono leggerissime rilevatezze. Al principio dell'intestino sono 8 appendici piloriche poste in serie lungo uno dei suoi lati (1). Questo canale non fa alcun ripiegamento e va dritto all'ano. Il fegato è piccolo, situato immediatamente sotto il cuore, formato di unica massa che corrisponde in parte alla parete inferiore del ventre e in parte a sinistra. La vescica natatoria è semplice, arrentina, il peritoneo marrone scuro.

I caratteri differenziali, desunti da numerosi individui, vogliono ora disporsi nel seguente prospetto.

1ª serie d'individui, lunghi da 22 a
72 millim.

Il corpo è più allungato, perfettamente
cilindrico.

2ª serie d'individui, lunghi da 22 a
70 millim.

Il corpo è meno allungato, meno ro-
tondato e più grosso.

(1) Erra il Dr. Günther negando la presenza d'appendici piloriche al genere *Microstoma*: Pyloric appendages none (Cat. VI, p. 204).

La lunghezza del capo entra 4-5 volte, l'altezza del corpo 8 1/3-11 volte nella lunghezza del pesce esclusa la codale.

Il profilo del muso è mezzanamente inclinato.

La dorsale è posta nella metà posteriore della lunghezza del corpo in modo che la distanza tra la sua origine e i primi raggi codali è 1/2-1/3 di quella che intercede tra la detta origine e l'occhio.

La base delle ventrali corrisponde alquanto più innanzi del principio della dorsale.

Le pettorali sono inserite nel mezzo dell'altezza del corpo, dietro l'opercolo

L'origine dell'anale dista da' primi raggi codali quanto dalla base delle ventrali.

Manca la pinna adiposa.

L'opercolo ha il margine superiore incavato, in modo da lasciare allo scoperto un segmento della fessura branchiale, il posteriore quasi retto e leggermente laciniato.

Le squame sono alquanto più strette, con una, due, tre incisure sul margine radicale e un corrispondente numero di costole dirigentisi al centro della squama. Le strie sono ravvicinate, quelle longitudinali al numero di 22 circa per lato.

Le squame della linea laterale sono in numero di cinquanta ed una. Nel mezzo della parte posteriore di ciascuna vi è un forellino circolare. Il loro lembo posteriore è intero.

La vescica natatoria è allungata, cilindrica, conformemente al corpo, e si estende dall'ano fin presso l'estremità anteriore dell'incavo addominale.

Le vertebre sono da 45 a 47.

Le otoliti sono di figura ellittica ristretta.

La lunghezza del corpo entra 3 1/4-4 volte, l'altezza del corpo 5 3/4-7 1/4 nella lunghezza esclusa la codale.

Il profilo del muso è più declive.

La dorsale è posta più in avanti, in modo che essa dista dall'estremità del muso quanto da quella della codale e lo spazio fra la sua origine e i primi raggi codali è uguale od anche maggiore di quello che passa tra la detta origine e l'occhio.

La base delle ventrali corrisponde al termine della dorsale.

Le pettorali si trovano nella metà inferiore dell'altezza del corpo, dietro il subopercolo e l'interopercolo.

L'origine dell'anale dista da' primi raggi codali meno che dalla base delle ventrali.

Esiste la pinna adiposa.

L'opercolo ha il margine superiore convesso in modo da coprire interamente l'orlo corrispondente della fessura branchiale. Tra esse e il subopercolo vi è posteriormente un seno.

Le squame sono un poco più larghe, con una lieve depressione nel mezzo del margine radicale e con un accenno più o meno incerto di costola centrale. Le strie sono più distanti tra esse e quindi meno numerose, quelle longitudinali al numero di 13 circa per lato.

Le squame della linea laterale sono quarantacinque. Nel mezzo della parte posteriore di ciascuna vi è un forellino *incompleto* perchè in continuazione con una incisura del lembo posteriore.

La vescica natatoria è più corta e più larga, conformemente al corpo, di figura ellittica, posta nella parte media all'incavo addominale.

Le vertebre sono da 43 a 45.

Le otoliti sono alquanto più grandi, di figura ovale ristretta, con una piccola incisione sopra uno de' lati.

L'estremità del muso e il margine antero-superiore degli occhi sono neri.

L'estremità del muso e il margine antero-superiore degli occhi sono leggermente oscuri.

In questo prospetto ho avuto cura di mettere in confronto individui delle stesse lunghezze perchè non vi sia luogo ad alcun dubbio che le variazioni succennate non sieno dipendenti dall'età. Faccio osservare intanto che la massima lunghezza sinora osservata degli esemplari contraddistinti nella 2ª serie è appunto quella ivi indicata. Gli esemplari della 1ª serie al contrario possono arrivare a più grandi dimensioni ritenendo però gli stessi caratteri.

Stabilito che le differenze tra le due forme non sono in rapporto con l'età, resta a sapere se queste rappresentano i due sessi di unica specie. Io da principio m'era avvicinato a quest'idea avendo trovato uova in parecchi esemplari adulti coi caratteri di quelli riportati nella 1ª serie. Ma anche questo sospetto svanì quando vidi notato in alcune mie memorie uno di questi individui, lungo 22 centimetri, preso ai 29 ottobre 1882, che avea i *latti ingrossati con umore bianco* (1). Quanto poi all'esame delle glandole genitali fatto in alcuni esemplari dell'altra forma per conoscere il sesso, non ebbi risultati positivi perchè esse si presentarono in uno stato di riduzione che non permetteva di determinarne la natura.

In conclusione io ritengo che le due forme sono separate. Non dico che quella dal corpo più tozzo costituisce una *varietà* dell'altra, che appunto è conosciuta col nome di *M. rotundatum*, perchè non vedo ragione che non si possa supporre nel senso inverso. La loro struttura rende assai probabile che provengono entrambe da uno stipite comune, ma non sembrano ancora tanto differenziate da costituire due specialità spiccatamente diverse. Infatti la bocca, i denti, il numero dei raggi delle pinne, delle appendici piloriche e spesso anche delle vertebre, la disposizione de' visceri addominali, la conformazione della mucosa digestiva, che hanno una grande importanza nella definizione delle varie specie, si somigliano perfettamente nelle due forme in esame. D'altra parte il complesso delle loro divergenze, ed in ispecial modo la posizione diversa delle pettorali e della dorsale rispetto alle ventrali, non è di così poco valore da non farne che due semplici varietà. Insomma si direbbe che sono due specie mediocrementemente avanzate nella via di una separazione. Perciò proporrei di considerarle come due sottospecie del *Microstoma argenteum* Cuv. et Val. distinguendole coi nomi di *M. rotundatum* Riss. e *M. oblitum*, n.

(1) Günther (loc. cit.) fa ricordo di un altro grosso esemplare di sesso maschile esistente nel Museo Britannico: *Our large specimen is a male.*

Infine debbo fare qualche osservazione sulla presenza o mancanza della pinna adiposa nei due pesci. Risso ha rappresentato il *Microstoma* con una pinna di tal sorte (1), cui pure accenna nella descrizione. In questa è detto che la dorsale è collocata poco indietro delle ventrali e che l'opercolo si termina all'estremità in due angoli derivanti da un taglio a mezzaluna. Valenciennes (2) nega la presenza di una pinna adiposa nel *Microstoma* e crede che Risso sia incorso in errore su tal riguardo. Günther (3) poi dice che in realtà i grossi esemplari ne mancano, che in taluni de' giovani esemplari è conspicua, in altri rudimentaria, in altri completamente assente. Per me ognuno di questi signori ha ragione. La discrepanza deriva dal fatto che essi hanno avuto sottocchio esemplari di due forme diverse, come innanzi vennero contrassegnate. Nella descrizione data da Risso sono riferiti alcuni caratteri che non coesistono in nessuno de' numerosi esemplari da me osservati. In fatto quelli che portano un'adiposa hanno la dorsale innanzi le ventrali e non mai alquanto indietro ad esse come in quelli provvisti di adiposa. Ma è corretto che nei primi l'opercolo si termina con un seno a mezzaluna. È dunque da credere che Risso abbia compilata la descrizione del *Microstoma* su di esemplari appartenenti alle due forme. Ho avvertito che gl'individui col carattere delle ventrali innanzi alla dorsale, ecc. divengono più grossi degli altri. Valenciennes e Günther sono perciò nel vero quando dicono che non esiste pinna adiposa nei vecchi esemplari da loro esaminati. Restano i giovani ricordati da Günther con o senza pinna adiposa. Ma si è visto che la presenza o la mancanza di essa coincide con parecchi altri caratteri differenziali, che certamente sono sfuggiti all'attenzione dell'autore.

DR. LUIGI FACCIOLA'

SCHEDULE SPECIOGRAFICHE

riferentisi alla flora Siciliana

(TERZO SAGGIO)

1. Sulla VIOLA GRACILIS Sibth.

Esistono in Sicilia due forme specifiche di *Viola* della Sezione *Melanium*, sulle quali non è stato unanime il parere dei varii autori. Una è di gran

(1) Hist. III, p. 475, f. 36.

(2) Cuv. et Val. Hist. XVIII, p. 358, t. 544.

(3) Loc. cit.

lunga più diffusa nei monti della zona orientale, l'altra è stata fin qui trovata solo sulle Madonie; tutte e due ben riconosciute dal Bonanni, e la seconda anche prima notata dal Cupani. Giusta la più gran parte degli autori esse sono vicinissime per affinità; v'è però chi crede che esse debbano appartenere a gruppi distinti. L'una e l'altra ritraggon molto della *Viola calcarata* (L.), e perciò forse a buon diritto potrebbero militare sotto tal tipo: così pensano Presl, De Candolle, Gussonè, Nyman (1). Intanto la prima di queste due predette forme di *Viola*, è eminentemente affine, anzi con grandissima probabilità (e con certezza per alcuni) essa è tutt'uno con la *V. gracilis* (Sibth.). Quest'affinità o medesimezza, negata da Nyman (che distrae la specie Sibthorpiana anche dal tipo *V. calcarata*) da Grenier e Godron, dagli autori del *Compendio della flora italiana*, un po' messa in 'sospetto dallo stesso Gussonè (che non trova perfetta rassomiglianza fra la specie sicula e la figura fornita dalla *flora græca*), è recisamente affermata da Presl, da Boissier, da Arcangeli, da Willkomm e Lange. Il mio amico sig. Dr. E. Levier, autorevolissimo in tal guisa di giudizi, dopo maturo esame è venuto anch'egli nell'opinione che la specie greca abiti la Sicilia (2).

I saggi del mio erbario, e quelli procuratimi in quest'anno per aver agio di studiar meglio sul vivo questa bella e controversa specie, convengono con le descrizioni Presliana e Gussoniana, e, quasi in tutto, con la descrizione che ne dà la *Flora orientalis* del Boissier, e la *Flora græca* di Sibthorp e Smith. Ecco del resto i caratteri che in essi potrei garantire.

« *V. brevissime papillari-hirta*; internodiis subdistantibus; foliis infimis subrotundis vel parum oblongis, acutis, obsolete crenatis, basi obtusissime cuneatis (non attenuatis!), cæteris lineari lanceolatis; stipulis 3-4 partitis; floribus violaceis vel luteis (in varietate *lutea*) majusculis; sepalis lanceolatis, acutis, subintegris!, appendicibus submarginatis vel omnino immarginatis, obscure et parce hinc inde dentatis; calcare subcurvato, corolla subæquilongo, sæpe in aristam desinente. »

2. Della *ZOSTERA NODOSA* Ucr.

Un cenno sulla sinonimia di essa specie ho dovuto scriverlo per farmi chiara idea di un errore in cui m'è parso sia caduto il Nyman.

Cavolini fondando il genere *Phucagrostis* distraeva dal genere *Zostera* (L.) la *Z. nodosa* (Ucr.) e questa diveniva la *Ph. minor* (Cav.), il qual nome erasi dato ben a proposito per metterla di contro alla specie congenere (*Ph.*

(1) Non già il Boissier!

(2) Non so quanta ragione si possa avere per aggregare la *V. gracilis* alla *V. heterophylla* come fa Koch.

major) scoperta dallo stesso autore del genere *Phucagrostis*. In seguito Koenig studiando meglio queste difficili piante, a spese d'un'altra specie di *Zostera* e della *Ph. major* fondava i due generi e *Posidonia* e *Cymodocea*; sicchè la specie di Ucria restava sola nel genere Cavoliniano. Ma il Prof. Parlatore l'ha fatta dopo ritornare al genere antico *Zostera*, ove per le foglie plurinervi si distingue tanto da non poter essere ragionevolmente confusa con la *Z. uninervis* (Ehr.) ossia con la *Z. nana* (Roth.). Gussone poi ci avverte che la pianta da lui giudicata quale *Z. nodosa* (Ucr.) è fornita di foglie plurinervi; sicchè non so persuadermi del come sia nata una *Z. nodosa* (Guss. non Ucr.) messa a conto della predetta *Z. uninervis*.

3. *Caratteri incostanti nelle OROBANCHE.*

In questo genere sì difficile e sì ricco parecchi caratteri occorrono sul cui valore non potrebbe contarsi, vista l'incostanza di che sono insigniti, e sulla cui presenza intanto si sono foggiate tante varietà e magari tante specie. La monografia del sig. Lojacono ha fra gli altri il pregio di notarne, e dedurne conseguenze tassonomiche.

Cito qui, per conto mio, la lanugine delle antere p. e. Io le ho trovato sullo stesso individuo di *Phelipaea ramosa* (Mey.) ora del tutto glabre, or più o meno lanose; eppure il Boissier fondandosi su tal carattere forma la sua var. *lanata*!

Lo stesso è a dirsi della villosità alla base dei filamenti. L'*Orobancha canescens* (Presl.), l'*O. cruenta* (Bss.), l'*O. crinita* (Viv.) mancano di tale villosità, quantunque sia notata qual carattere specifico di esse specie.

Il colore dei fiori, la lunghezza delle brattee, del pedicello, il numero delle lacinie calicine, la proporzione dei lobi nel labbro inferiore della corolla, come puossi vedere nell'*O. speciosa* (D. C.), la cigliatura del margine corollino, sono anch'essi dei caratteri evidentissimamente infedeli, e quindi da abbandonarsi nella creazione e nella diagnosi di tipi ben definiti.

4. *Caratteri incostanti nelle CREPIS.*

La diagnosi delle differenti specie di *Crepis* della sezione *Lepidoseris* (Rchb.) riesce difficile per la somma tendenza che hanno i caratteri ad incrociarsi, ed a produrre così delle miscele intermedie, ambigue ed irriducibili quindi a quelle assegnate come proprie delle specie tipiche.

Io ho esaminato un grandissimo numero di saggi pervenutimi da varie località siciliane, e mai m'è occorso vedere in un solo riuniti i caratteri diagnostici che d'una delle più comuni specie gli autori danno; sicchè o l'ibridazione è qui un fenomeno frequentissimo, ovvero tutte le specie che si

son create non sono che più o men forti spostamenti dal tipo linneano *C. vesicaria*.

Fo notare, come parecchi dei saggi presentano una deviazione circa la forma delle foglie, acquistando una subintegrità che divien poi massima nella *C. spathulata* del Gussone; ma incomparabilmente la bizzaria delle combinazioni accade vederla più spiccata nelle parti fiorali. Mirabilmente s'intralciano fra loro tutti i gradi di sviluppo della scariosità nei filli dell'antodio colla canescenza o meno di essi, con la più o men grande quantità di villi sulle carene, colle variazioni di colore e di rigidità di questi, coll'assenza o presenza di peli glandulosi o meno nel peduncolo, colla glabrie o meno dell'intera pianta. Sullo stesso individuo occorre di vedere villi neri e bianchi frammistì, abbreviati e molto resistenti e subaculeiformi, il margine scarioso dei filli bianco o tendente al ferrugineo, l'antodio canescente o più o men verde. L'incostanza poi del colore dei fiori notata da Gussone per la *C. purpurea* può ritenersi come estesa a tutte e quante le specie della sezione qui considerata.

10 maggio 1886

L. NICOTRA.

privato docente nell'Università di Messina.



NECROLOGIA

Diamo con profondo dolore la notizia della morte del Cav. **M. P. Millièrè** avvenuta a Cannes il 29 maggio scorso.

La Francia ha perduto in lui uno dei suoi più illustri entomologi; la scienza uno dei suoi cultori più appassionati; i suoi colleghi un maestro tanto sapiente quanto modesto e un amico gentile e sincero.

Il Naturalista Siciliano l'ebbe ad attivo collaboratore e pubblicò non pochi suoi scritti nei quali, come in ogni altro de' suoi lavori, mostrò sempre il tesoro della sua dottrina, il suo metodo di osservazione sagace e profonda.

Ora che la morte l'ha portato con sè la Redazione sente il dovere di ricordarlo qui con onore e con affetto.

IL NATURALISTA SICILIANO

CATALOGO RAGIONATO

DEI

COLEOTTERI DI SICILIA

(Cont. Ved. Num. 9).

Bembidion Latreille.

NOTAPHUS Steph.

(PRINCIDIUM Mot.)

punctulatum Drap. (1) Comunissima presso tutti i torrenti della Sicilia dall'Ottobre al maggio. Il colorito di questo insetto varia dal più bel bronzo dorato al nero opaco (*var. A*) (2), per lo più quasi tutti gli esemplari Siciliani appartengono alla *var. B*, descritta dal Jacquelin Duval sopra un esemplare di Sicilia, con le strie delle elitre a grossi punti. Il Dott. Stierlin nella Berliner Ent. Zeit. 1864 pag. 146 cita una *varietà* di Sicilia con 7 sole strie di punti sulle elitre.
Il *B. striatum* F. del catalogo Th. Steck (3) mi ri-

(1) Nel catalogo dei *Carabides*, nella stupenda opera « Genre des Coléoptères d'Europe » del Jacquelin Duval, l'*aerosum* Er. che è sinonimo del *punctulatum* Drap. è citato solamente di Sicilia.

(2) Vedi Jacquelin Duval « De Bembidiis Europaeis » Ann. Soc. Ent. di Francia 1851-52.

(3) Il 5 giugno 1886 in una seduta della Società di Scienze Nat. di Berna, il sig. Theodor Steck presentava un catalogo dei coleotteri raccolti in Sicilia nella primavera del 1877, dai signori Frey-Gessner e Moritz Isenschmid, catalogo che venne pubblicato sotto il titolo di « *Entomologische Ergebnisse einer Excursion nach Sicilien.* » L'autore che con delicato pensiero volle indirizzarmene una copia, dietro mia domanda, m'inviava tutti quegli insetti la cui determinazione

sultò essere invece questa specie che ha pure in sinonimia un *striatum* Serv. non *Fabr.*; anche il Ghiliani erroneamente cita un *striatum* Fabr.

..

varium Oliv. . . . La trovai comunissima a Catania presso i ruscelli nel maggio. Baudi la trovò presso Siracusa, ove pure il Rottenberg dice di averla presa su terreno salato e la cita sotto il sinonimo di *ustulatum* Dej. Gli esemplari di Sicilia sono variabilissimi tanto pel colorito quanto per la grandezza e per la punteggiatura delle strie delle elitre.

adustum Schaum. . . Questa specie è citata dal Baudi che la scoprì a Siracusa.

ephippium Marsh. . . Non posseggo ancora questa specie citata già dal Duvall come di Sicilia, e che il Rottenberg trovò in due esemplari su terreno salato presso Siracusa.

(PLATAPHUS Mot.)

combustum Mén. . . Rottenberg scoprì in Sicilia questa bellissima specie nella fumara di Ficarazzi, ed al fiume Bianco sotto Adernò. Ei la descrisse allora come *nobile* Rottb. ma avendola trovata poi identica alla *combustum* Mén., la mise in sinonimia di questa specie della Russia meridionale. De Stefani la cita di Termini Imerese, Baudi di Trabia e della Cerda, io l'ho trovata, ma rara, a Ficarazzi ed Imera.

CAMPA Mot. (1)

assimile Gyll. . . . Ne posseggo due soli esemplari, che non ricordo ove furono da me trovati; erano confusi nella mia raccolta

mi sembrava poco esatta, di che io qui gli rendo i miei più vivi ringraziamenti.

Nelle *Cicindelidae* e nei *Carabidae* notate in questo catalogo, nulla abbiamo da aggiungere alle specie da me citate, visto che il *Pterostichus aterrimus* Payk. era invece il *nigerrimus* Dej. e la var. *cursor* Dej. del *Lagarus vernalis* la specie stessa, e non la varietà.

(1) Il Bertolini nel suo catalogo dei coleotteri d'Italia segna come di Sicilia il *B. bisulcatum* Chaud.; io non so dove il detto autore ha trovato i dati per registrare fra le specie siciliane, questa specie conosciuta solamente dalla Russia meridionale.

fra i *biguttatum* F. dai quali è facile distinguerli per la base più stretta del corsaletto, e specialmente per le antenne che hanno i primi articoli testacei.

BEMBIDION Latr. Bed.

(METALLINA Mot.)

hypocrita Dej. . . . Non è rara, sotto le pietre vicino le acque a Rebottone (maggio), Ficuzza (giugno), Caronie (luglio). Gli esemplari Siciliani hanno la testa ed il corsaletto verde oscuro, con le elitre di un bell'azzurro lucente.

(NEJA Mot.)

ambiguum Dej. . . . Rottenberg ne trovò due esemplari presso Lentini in una fossa asciutta, Albero lo rinvenne al Campo della Ficuzza, Baudi nei dintorni di Palermo. Io una volta lo trovai abbondantissimo nel maggio fra le erbe, salendo a destra, al piede del Monte Pellegrino; ne ho pure pochi esemplari da me trovati a Siracusa. Mi era stato determinato per *bipunctatum* Lin. e sotto questo nome figurò nella mia prima lista.

var. Palumboi Ragusa (1). Il Prof. Augusto Palumbo mi comunicò alcuni *Bembidion* fra i quali trovai questa bella varietà, tanto distinta da poterla elevare a nuova specie; fu da lui trovata nell'aprile sotto un piccolo sasso, in terreno paludoso, nel territorio di Castelvetro in contrada S. Agostino. È facilissima a riconoscerla oltre per la maggior grandezza per i palpi e le antenne che sono tutte nere, per le elitre con la settima stria accennata con sottilissimi puntini, e per i femori oscuri abbronzati lucenti, con le tibie rosso-picee.

(EMPHANES Mot.)

normannum Dej. Baudi lo cita di Mārsala, e mi scriveva averne avuti anche dal Ghiliani che lo raccolse in Sicilia. Ne posseggo pochi esemplari.

(1) **var. Palumboi var. nov.** *Supra aeneum; antennis totis nigris; elytris oblongo-ovatis subtiliter punctato-striatis, triis apice obsoletis, septima levius impressa, foveolis duabus minutis leviter impressis; femoribus tarsisque obscuris aeneo-micantibus, tibiis rufo-piceis.*

var. rivulare Dej. . Facile a distinguerla dal tipo *normannum* per il colorito delle elitre ferruginee, invece di nere bronzate o brunnastre. Si trova col tipo ma assai più rara. Tanto il tipo quanto la varietà sono citate dal Duval di Sicilia.

var. minimum F. . Anche questa varietà è citata dal Rottenberg sotto il sinonimo di *pusillum* Gyll., ed egli dice averla trovata a Catania e Siracusa; il Baudi la cita delle stesse località. È comune ed io l'ho pure di Catania, Lentini e Pergusa, ove l'ho raccolta nel maggio e giugno. Un esemplare di Siracusa donatomi dall'amico Augusto Palumbo, è il solo che offre la macchietta rossastra presso il bordo esterno all'apice delle elitre, tutti gli altri miei esemplari sono concolori.

* *

tenellum Er. . . . Comunissima a Palermo, Cerda, Sciacca, Catania, Addernò, nel maggio presso i torrenti nelle ghiaie. Ne posseggo pochi esemplari appena più piccoli con la macchietta all'apice delle elitre assai piccola o interamente nulla. Il *B. Doris* Panz. citato nel catalogo Steck era invece questa specie.

TREPANES (Mot.)

8-maculatum Goeze . È lo *Sturmii* Panz. citato nella mia Addenda. Deve essere abbastanza raro in Sicilia, dove io stesso non l'ho ancora trovato. Ne posseggo due soli esemplari di Sicilia, uno gentilmente donatomi dal Dott. Stierlin, e l'altro dall'amico Augusto Palumbo.

maculatum Dej. . . Bellissima specie citata già dal Duval come esistente in Sicilia. È facile il distinguerla dalla *8-maculatum* per le antenne e le gambe che invece di essere testacee, sono in questa specie nere. Io l'ho trovata nel maggio abbondantemente presso lo stagno a Rebottone, nel luglio sotto le pietre in siti umidi sulle Madonie, e nel novembre presso lo stagno sulla cima del Monte Pellegrino.

(LORHA Steph.) (1)

4-maculatum L. . . Ghiliano e Romano la citano di Sicilia. È abbastanza

(1) Ad una delle specie seguenti, credo debba attribuirsi il *paludosum* citato dal Romano dopo il *4-maculatum*.

rara, ed io non ne posseggo che pochi esemplari. Si distingue per le gambe ed i primi articoli delle antenne che sono di color ferrugineo chiaro.

4-pustulatum Dej. (1) Rottenberg ne trovò pochi esemplari a Lentini. Io l'ho della provincia di Palermo e di Catania dove è più comune della specie precedente dalla quale è distinta per il colorito oscuro dei femori e delle antenne.

laterale Dej. . . . Comune nel maggio e giugno. È citata dal Rottenberg, De Stefani e Riggio, e nella mia prima lista sotto il sinonimo di *callosum* Küst.

4-guttatum F. . . . Duval la cita di Sicilia. È rara essendo assai più facile trovare degli esemplari appartenenti alle varietà seguenti che al tipico *4-guttatum*.

var. Genei Küst. . . . Questa varietà che si distingue dal *4-guttatum* F., per avere le strie di punti sulle elitre appena accennate, forma il passaggio dalla specie alla varietà seguente. Era conosciuta solamente dalla Sardegna e fu il Rottenberg che la scoprì in Sicilia.

var. speculare Küst. Bella varietà, distinta dal tipo, per l'assoluta mancanza delle strie puntate sulle elitre; è abbastanza comune in tutta l'isola, ed è citata dal Rottenberg e dallo Steck.

(SYNECHOSTICTUS Mot.)

Dahli Dej. Questa specie è comunissima sotto le pietre al fiume Oreto ed in siti umidi nelle campagne dell'intera Sicilia.

È citata dal Duval, Ghiliaui, Reiche, Rottenberg, De Stefani, Riggio e Steck.

cribrum Duv. . . . Rottenberg la trovò presso Palermo a S. Martino, e lo dice comune all'Anapo di Siracusa. Io non l'ho ancora trovata.

ruficorne Sturm . . . Anni or sono il signor Bellier de la Chavignerie mi scriveva, che fra dei coleotteri delle vicinanze di Messina, da me spediti, vi si trovava un esemplare del *B. rufipes* Sturm. che sarebbe sinonimo del *ruficorne* Sturm. Anche il Dejean nella sua Iconografia a pag. 412-413 dopo la descrizione del *B. brunnipes* che è altro sinonimo di questa specie, cita anche la Sicilia come patria di questo insetto.

(1) Nell'ultimo catalogo di Berlino è citato il *Serv.* come autore, e non il *Dej.*

PERIPHUS Steph.

- fulvipes** Sturm. . . Baudi la trovò presso un torrente fra Termini e Sciara.
- decorum** Panz. . . È citata come trovata in Sicilia dal Romano e dal Ghiliani. Io la noto, perchè è specie assai diffusa e si trova pure in Spagna, Portogallo ed anche in Algeria.
- praeustum** Duv. . . Assai comune: Di questa specie il Rottenberg ne trovò 7 esemplari a S. Martino e Ficarazzi. È facile distinguerla dagli esemplari scolorati del *nitidulum* Marsh. per le elitre assai più schiacciate e per il di sotto, che è sempre nero in questa specie.
- nitidulum** Marsh. . . Già il Baudi (l. c.) ci disse come il Barone di Rottenberg avesse confuso questa specie per il *siculum* Dej., errore nel quale io stesso caddi nel mio primo elenco. È il *Bembidion* più comune della Sicilia e trovasi tanto nei torrenti, quanto presso le fontane dei più alti monti. Per lo più hanno quasi tutti, le gambe intieramente testacee, che sarebbe la *var. A.* del Duval, ne ho visti però nella collezione del Palumbo a Castelvetro individuati a gambe brunastre etichettati come *v. brunnipes*.
- praeustum** Dej. . . È comunissima ed il Rottenberg la citò come varietà del *Siculum*, errore che troviamo pure nell'ultimo catalogo di Berlino, mentre è la *var. B.* del *nitidulum* descritta dal Duval e riconoscibile per le « *elytris brunneo-testaceis, aeneo-micantibus* » per me li ritengo semplicemente degli individui immaturi del *nitidulum*. In Sicilia è pure più comune del tipo la *var. C.* del Duval con l'estremità delle elitre a macchia rossastra.
- Siculum** Dej. . . . Rarissimo. Io non ne posseggo che un solo esemplare gentilmente donatomi dal Cav. Baudi. De la Brulerie
-
- saphyream** Gaut. . . Ritengo questa specie descritta a p. 133 delle Mittheilungen der Schw. Ent. Gesel. 1872, una semplice varietà del *nitidulum* Marsh. se non il tipo stesso a femori nerastri, o forse il *fulvipes* Sturm. In ogni caso credo assai utile citarla con dubbio, anzichè accrescere questo gruppo di un'altra specie che dalla descrizione che ne dà l'autore, sembrano assai dubbia.

riteneva questa specie una semplice varietà del *nitidulum* dal quale varia per il vertice, che in questa specie è puntato.

dalmatinum Schaum. Il sig. von Heyden possiede nella sua collezione quattro esemplari di questa specie, raccolti in Sicilia dal Bellier de la Chavignerie, e così determinati dal Pandellé.

var. coeruleum Serv. Non è rara. Rottenberg la trovò nella fiumara presso Ficarazzi, dove io stesso l'ho ripresa; ne ho pure di Castelbuono e della fiumara sotto il Parco. Il tipo, il *fasciolatum* Duft., che a torto citai nella mia prima lista come esistente in Sicilia, non si è ancora trovato da noi.

ripicola Dufour. . . Reiche la cita di Sicilia sotto il sinonimo di *scapulare* Dej. Rottenberg ne trovò un solo esemplare all'Oreto, Baudi la prese abbondantemente nelle ghiaie dei torrenti presso Trabia, Termini e Cerda. Destefani pure la dice poco frequente a Termini; io posseggo questa bellissima specie in numero presa da me nei dintorni di Palermo ed a Sciacca.

Andreae F. . . . Romano e Ghiliani la citano sotto il sinonimo di *cruciatum* Dej.; è inoltre citata dal Reiche, Rottenberg (Oreto, Ficarazzi, Anapo, Adernò) e Destefani (Ficuzza frequente). È assai comune, ed io l'ho trovata dall'aprile al giugno presso tutti i torrenti dell'isola. L'*Hispanicum* Dej. citato dallo Steck come di Sicilia, era invece questa specie.

femoratum Sturm. . Posseggo tre soli esemplari di questa specie e li trovai sotto le pietre vicino al torrente presso Castelbuono ove certamente deve essere poco rara. Nei miei esemplari i tre primi articoli delle antenne e la base dei seguenti sono ferruginosi.

dromioides Duv. . . Specie esclusivamente siciliana, è descritta a pag. 135-136 degli Ann. Soc. Ent. Fr. 1852 sopra un individuo comunicato al Duval, dal sig. L. Fairmaire che l'ebbe spedito dalla Sicilia dal sig. Luigi Benoit di Messina, che ancora oggi si occupa con zelo ed amore dell'entomologia della nostra isola. Questo coleottero non deve essere raro nella provincia di Messina donde provengono i pochi esemplari della mia collezione, ma io la ritengo una semplice var'età della specie precedente. I miei esemplari hanno la -

sta ed il corsaletto invece di nero lucente oscuro come è descritto dal Duval, verde oscuro lucente.

PHILOCHTHUS Steph.

- obtusum** Serv. . . . Già Duval nella sua monografia la cita di Sicilia. Rottenberg la trovò a Palermo e Siracusa, dove io stesso l'ho presa in numero.
- var. rectangulum** Duv. Rottenberg la trovò a Palermo, Baudi sulle rive dell'Anapo a Siracusa. Non è rara ed è facile distinguersela dall'*obtusum* per il torace con gli *angulis posticis rectis*, mentre sono *obtusis* nel tipo.
- iricolor** Bedel. . . . Descritta nel 1879 nella « Faune des Coleop. du Bassin de la Seine ». Già nel vol. I di questo periodico a pag. 226 annunziai la scoperta da me fatta di questa specie in Sicilia, a Palermo, Catania e Lentini, sul bordo delle acque salmastre.
- vicinum** Luc. . . . È citata dal Duval ed ora dallo Steck, come di Sicilia; io l'ho presa in grande quantità a Castelvetro ed a Mazzara. Varia alquanto nella grandezza.
- biguttatum** Fabr. . . . Rottenberg la trovò all'Anapo presso Siracusa, Baudi la cita, sotto il sinonimo di *vulneratum* Dej., di Misilmeri (Albera) e di Siracusa come varietà, con le elitre brune a macchia posteriore obsoleta. Io ne possiedo un buon numero, che variano in grandezza, con le gambe più o meno oscure, con la macchietta sulle elitre e senza, hanno però tutti solamente sei strie puntate sulle elitre, ed in nessuno dei miei esemplari è accennata con dei puntini la settima stria. Questa specie deve essere il *guttula* citata dal Romano, e che io notai nella mia Addenda perchè il Dottor Stierlin mi aveva scritto di possederla di Sicilia, intanto avendomene egli comunicato un esemplare trovai invece che era il *biguttatum*.

Ocys Steph.

- harpaloides** Serv. . . . È il *rufescens* Guer. citato dal Rottenberg. Non è raro all'Oreto in primavera sotto le pietre, ma generalmente sono individui immaturi; ne ho trovato nell'aprile allo Zucco sotto le cortecce degli alberi, e nel giugno scorso, battendo le quercie nel bosco della Fi-

cuzza me ne caddero due esemplari nell'ombrello. Io credo che a questa specie bisogna riferire il *ferrugineum* (?) citato dal Romano.

Tachypus Laporte (1)

var. nebulosus Ross. i. Nella mia prima lista citai il tipo, *caraboides* Schrank, invece della *varietà* che è quella che solamente fin'oggi conosciamo di Sicilia. Dopo quanto scrisse il Baudi riguardo a questo insetto a pag. 119 dell' Anno I di questo periodico, è inutile tornare sull'argomento. Baudi lo trovò presso Cerda, Albera a Misilmeri. Io l'ho di Castelbuono e dintorni, ove è assai comune nel giugno e luglio. Il *picipes*, che è sinonimo del *caraboides*, citato come di Sicilia dal Reiche era certamente questa varietà.

pallipes Duft. . . . Baudi dice che lo trovò Albera alla Piana dei Greci. Io non ho ancora trovato che soli pochi esemplari che si adattano alla descrizione di questa specie.

Rossii Schaum. . . . Rottenberg la raccolse a Messina. al fiume Bianco presso Adernò e nel bosco di castagne sopra Nicolosi dove è comune. Schaum e Baudi la citano, ed il Destefani la dice poco frequente a Palermo, ove io stesso l'ho raccolta in gran quantità sui bordi umidi dei fossati e sotto le foglie cadute al suolo. Per me questa specie non è che una varietà del *pallipes* Duft., come il *nebulosus* al *caraboides*.

flavipes Lin. . . . Comunissimo è citato di Sicilia dal Romano, Reiche, Destefani e dal Rottenberg (Siracusa, Nicolosi, Palermo) che trova che gli esemplari di Sicilia variano in ciocchè i due punti delle elitre, si presentano a forma di fossi più o meno profondi.

Il Dott. Gustavo Stierlin pubblicava a pag. 441 del 5° vol. 1880 (3), delle Mittheilungen der Schw. Ent

(1) M. des Gozis nella sua « Recherche de l'Espèce typique (Montluçon » 1886) cambia il nome di questo genere in *Asaphidion*, applicando il nome di *Tachypus* per i *Carabus* del gruppo dell'*auratus*, *granulatus*, e specie affine,

(2) Schaum ridescrivendola a pag. 151 Berl. Ent. Zeit. 1857, cita le osservazioni del Duval che riteneva il *T. Rossii* identico al *pallipes*, e indica Ann. Soc. Ent. Fr. 1855, pag. 682 invece di 652.

(3) Non 1879 come scrive Marseul nel suo Nouv. Rep. Abeille—Tome XIX 1880.

Ges. un nuovo *Tachypus* di Sicilia, al quale imponeva il nome di *angulicollis*, nome che il signor von Heyden a pag. 304 della Deutsche Ent. Zeit. 1880, cambiava in *Stierlini* essendo il nome di *angulicollis* già dato ad altro *Tachypus*, dal Moraw. nel 1863. Io ho studiato attentamente due insetti di Sicilia donatimi con questo nome, dallo stesso Stierlin, e non posso assolutamente trovarli differenti dai miei *flavipes* che per altro oltre alle osservazioni del Rottenberg sui punti delle elitre, sono identici a tutti quelli che ho avuto di altre provenienze così che ritengo lo *Stierlini* Heyden=*angulicollis* Stierlin=*flavipes* Lin.

Osservazioni. — Nel Catalogo Romano troviamo citati fra i Pentameri di Sicilia, il *Lachnophorus pilosus* ed il *Cratocerus monilicornis* che sono entrambi Carabidi del Brasile, la *Pteroloma pallidum* che è una Silfa del Kamtschatka, il *Tetragonoderus Lecontei* che è Carabide del Kentucky, il *Geoboenus laevigatus*, Carabide del Chili, ed infine il *Somoplatus substriatus* che è un Lebiino del Senegal! Cosa erano invece?

(continua)

ENRICO RAGUSA.

Specie siciliane del genere DASYPODA, Latr.

(Cont. e fine V. N. prec.)

D. plumipes, Latr.

Dasyпода plumipes, Latr. Gen. Crus, Ins. IV, p. 152.

- | | | |
|---|----------|----------------------------------------------|
| » | » | Panz. Faun. Germ, 99, 15 ♀. |
| » | » | Lep. Hym. II, p. 230, 2 ♀♂. |
| » | » | Nyl. Revis. Ap. boreal. p. 259, 1. |
| » | » | Evers. Bull. d. Mos. 1852, p. 56, 3 ♀. |
| » | » | Baer, Ibid. 1853, p. 71, 4, T. I, fig. 4 ♀♂. |
| » | nigrans, | Baer, Ibid. 1853, p. 73, T. I, f. 9 ♀. |

♀ *Nigra. Capite thoraceque rufo-villosis; abdominis segmentis rufo-villosis, primo, secundo tertio quartoque margine infero in dorso nudo, ano rufo villosa; pedibus scopa nigris villosis.* Long. 15-17 mm.

♂ *Capite pectoreque cinereo-rufo-villosis, abdominis segmentis omnibus fascia rufa marginatis; tibiis tarsisque fulvescentibus hirtis.*

Long. 14-15mm. (Radoszkowski, l. c')

Nera, con metà delle antenne della parte di sotto testacee; testa e torace rivestiti di peli rossi, il petto adorno di peli giallo pallidi o biancastri.

I quattro primi segmenti addominali coperti di peli rossi, il loro bordo inferiore e nudo nel mezzo; quinto segmento e l'ano sono riccamente adorni di peli rossi. I segmenti ventrali frangiati di peli rossi. I peli dei piedi e la scopa sono d'un colore nero mischiato di grigio scuro, l'ultimo articolo dei tarsi fortemente ferruginoso.

Il maschio si distingue dalla femmina per molti segni; esso è nero con i peli del vertice e del torace, quelli della testa e del petto biancastri; i segmenti addominali sono adorni di larghe fasce di pelo rosso coricato, un po' biancastre negli esemplari di Sicilia che ho sott'occhio; all'ano ed al quinto e sesto segmento questi peli sono ispidi e di un rosso molto carico, colore questo che si estende ai cigli dei segmenti ventrali. I piedi sono guarniti di peli rossi, i metatarsi posteriori comparativamente alla loro larghezza sono più lunghi che nelle altre specie. Il Generale Radoszkowski nota per la ♀ di questa specie una *var. a.* che sarebbe nè più nè meno la *D. nigrans* di Baer; io credo, che se la varietà, che in natura non conosco, merita di essere notata, sarebbe più ragionevole distinguerla dal tipo col nome dato da Baer, anzichè chiamarla *var. a.* Ecco i controsegni di questa varietà:

Pelo della testa, del torace e del primo segmento dell'addome giallo-rosso, quello del petto biancastro, i peli dei tarsi e della scopa mischiati con dei peli rosso carichi.

D. cingulata, Erich.

Erich. W. Revis. Tir. Pim. Span. p. 105.

♀ *Nigra. Capite rufo-villoso, facce nigra villosa. Thorace dorso rufo, subtus nigro. Abdominis segmento primo rufo villosa, caeteris nigro-villosis, fasciis subinterruptis ad marginem posticum albido-pilosis in segmento 2° 3° 4°; ano nigro villosa; ventre pilis nigris fasciato. Pedibus nigris, femoribus, tibiis, tarsis, scopa ferrugineo-villosis. Alis subyalinis apice fere fuscis.* Long. 16-17 mm.

♀ *Capite thoraceque cinereo-rufo villosis. Abdominis dorso concolore, segmento sexto anoque nigro villosis; segmento 2° 3° 4° 5° in margine postico fere albo-fasciatis; segmentis ventralibus nigro ciliatis. Pedibus nigris rufo villosis.*

Io ho fatto la descrizione di questa specie sopra esemplari ricevuti da Tangeri, non posso quindi dire se esemplari d'altri paesi offrono delle differenze; non l'ho peranco trovata in Sicilia e solamente ho voluto intrattenermi su di essa perchè il Radoszkowski dice di non conoscerla e crede dalla descrizione dell'Erichson poterla riferire alla *D. argentata*, dalla quale io ritengo che si differisce benissimo.

Questa specie è nera con la testa rivestita di peli rossastri e neri, i peli neri adornano specialmente la parte inferiore del capo e della facce, le antenne sono nere-ferruginee; il corsaletto sul dorso ed ai lati è perfettamente rivestito di peli rossastri, nel petto invece questi peli sono neri.

Il primo segmento dell'addome superiormente è rossastro e può anche notarsi questo colore a pochi peli dei lati del secondo segmento, questo segmento e tutti gli altri sono rivestiti di peli neri, specialmente il quinto il sesto e l'ano ne sono molto ricchi; i margini dorsali inferiori del secondo, terzo e quarto anello sono adorni di una piccola fascetta di peli bianchi coricati, la quale nel mezzo è interrotta lasciando il margine del segmento nudo; i segmenti ventrali sono ciliati di peli neri. I piedi sono neri rivestiti tutti di peli rossastri, la scopa ne è ricchissima. Le ali sono quasi ialine, l'ápice è largamente un po' affumato, le vene sono ferruginee.

Il maschio si avvicina non poco a quello della *D. discincta*, ma se ne distingue nettamente per molteplici caratteri. Essa è molto irsuta, il colore dei suoi peli è d'un cenerino fulviccio; ha le antenne nere, tutti i segmenti dorsali dell'addome rossastri, meno il sesto e settimo e l'ano che sono neri rossastri, il quinto segmento differisce un po' dagli altri perchè tra i suoi peli fulvicci si trovano immisti dei peli neri; il margine dei segmenti secondo, terzo, quarto e quinto è leggermente ornato da una fascetta di pelurie bianchiccia, i segmenti ventrali sono nudi il solo margine inferiore è ciliato di pochi peli neri.

***D. nebrodensis*, n. sp.**

♀ *Nigra*, capite thoracque rufo-irsutis vertice et disco thoracis nigricantibus; antennnis testaceis, mandibulis ferrugineis. Abdominis segmento primo rufo-hirsuto, secundo, tertio quartoque dorso nudo lateribus rufo-ciliatis, segmento quinto, sexto anoque rufo-hirsutissimis, ventre rufo ciliato. Pedibus ferrugineis, rufo-villosis, scopa concolore. Alis flavicantibus, apice fusco, venis flavis. Long. 15-16 mm.

♂ *Niger* rufo-hirsutissimus. Thoracis disco nigricante. Antennnis testaceis nigricantibus. Abdominis segmento primo et secundo rufo hirsutis, tertio, quarto, quinto, sexto anoque nigro vestitis, margine postico segmenti tertii, quarti, quintique fascia rufa sub interrupta ornato, ventre polito. Pedibus flavi, femoribus nigris, rufo-hirsutis. Long. 14-16 mm.

Nera col corpo rivestito di peli rosso fulvi, il vertice ed una piccola area nel mezzo del torace neri. Il primo segmento dell'addome è rosso fulvo, il secondo, terzo e quarto sul dorso sono nudi, una macchia però di peli rosso fulvicci adorna i lati di ciascun di questi segmenti, il quinto segmento, il sesto e l'ano sono rivestiti invece di peli fulvi molto irsuti; i segmenti ventrali sono ciliati di peli fulvi. I piedi di color ferrugini sono rivestiti di peli fulvi, la scopa è dello stesso colore. Le mandibole sono ferrugini, le antenne testacei; le ali flave con le vene più cariche e l'apice largamente ma lievemente fosco. Il maschio si distingue ai seguenti caratteri: Corpo nero, rivestito di peli fulvi; antenne ferruginose col di sopra nere, mandibole picee. Facce molto irsute. Primo e secondo segmento dell'addome ornati di peli rosso fulvi, tutti gli altri e l'ano neri, i segmenti secondo terzo e quarto col margine posteriore ornati da una piccola fascia di peli fulvi interrotta nel mezzo, ventre nudo. Nel resto simile alla femmina.

La specie alla quale più si avvicina sarebbe la *mixta* del Rodoszkowski, dalla quale però si distingue benissimo per molteplici caratteri come può vedersi facilmente anche dal semplice confronto delle due descrizioni.

Ho avuto questa specie da Castelbuono dal Dr. Minà-Palumbo che la catturava in quelle campagne nel mese di giugno 1885.

D. canescens, n. sp.

♂ *Niger hirsutus corpore parum cinereo villosa. Tibiis posticis et segmento centrali quinto flavicantibus, segmentis 4, 5, 6, 7, sub dorsum pilis nigris raris. Alis hyalinis, neuris ferrugineis. Pedibus nigris griseo-hirsutis.* Long. 13-14 mm.

Di questa singolarissima specie non conosco che un solo maschio catturato in Sicilia parecchi anni or sono. Esso è nero, il suo corpo da pertutto è rivestito di folti peli cenerini molto chiari che gli danno un aspetto singolare; solamente ai tarsi posteriori ed al margine posteriore del quinto segmento ventrale questi peli sono un po' giallastri; il dorso del 4°, 5°, 6° e 7° segmento dorsale portano pochissimi peli neri. Le antenne sono nere, come le mandibole, ma hanno l'apice rossastro; le ali sono ialine con le vene ferrugini; l'ano è rivestito di peli griggi. Lung. 13-14 mm.

D. succincta, Fabr.

- Andrena succincta*, Fabr. Syst. Ent. p. 378, 14.
» » Fabr. Ent. Sys. II, p. 314, 31.
« » Panz. Faun. Germ. 7, 10,
Dasygaster spissipes, Lepl. Hym. II, p. 132, 4 ♀.
» Panzeri, Spin. An. Soc. Ent. Fr. VII, p. 568, 53.

♀ *Nigra. Capite cinereo cum nigro submixto villosa, antennis nigris apice piceo. Thorax cinereo-rufus-villosus. Segmentis abdominalibus primo cine-*

reo rufo, secundo, tertio, quarto quintoque nigro-villosis, fascia continua ante marginem inferum albo villosa; segmentis ventralibus fusco-ferrugineo-hirto-fasciatis; ano nigro villosa; femoribus cinereo villosis, scopula rufescente. Long. 12-13 mm.

♂ *Niger. Capite thoraceque ferrugineo villosis; abdominis segmentis primo secundoque omnino ferrugineis, tertio, quarto, quinto, sexto basi subnigris, margine infero ferrugineo piloso, ano pedibusque ferrugineo-villosis. Alis subfuscis. Long. 9-12 mm. (Radoszkowski, l. c.).*

Corpo nero, la testa coperta di peli cenerini mischiati a vari peli neri. Antenne nere, la loro estremità un po' ferruginosa, il corsetto coperto di peli d'un rosso cenerino. L'addome di sopra ha i bordi dei segmenti nudi e decolori, i peli del primo segmento d'un rosso cenerino, quelli dei seguenti quattro segmenti neri, bordo inferiore di questi anelli con una fascia continua di pelurie bianca, al ventre ogni segmento porta una striscia di peli irsuti ferruginosi. Ale ialine con l'estremità un po' affumicata e le venette picee. Long. 12-13 mm.

Il maschio si distingue dalla femmina per i peli che adornano la testa, il torace ed i primi tre segmenti dell'addome che sono rossi, sulla base dei seguenti anelli si marca qualche pelo nero sparso, il bordo inferiore di tutti i segmenti, eccetto il primo, sono adorni d'una fascetta di pelurie rossastra, di sotto tutti i segmenti sono ciliati di peli rossastri. I piedi sono neri adorni di peli rossastri, i tarsi, meno i metatarsi, rossi. Lung. 9-12 mm.

Questa specie che è stata di già raccolta in Sicilia, io non ve l'ho ancora ritrovata, sicchè non posso dir nulla se gli esemplari siciliani sono degni di nota per qualche differenza che li allontani dal tipo.

TEOD. DE-STEFANI.

COLEOTTERI NUOVI O POCO CONOSCIUTI

DELLA SICILIA

DI ENRICO RAGUSA

Cicindela aphrodisia Baudi (1)

Il 27 luglio scorso, essendomi recato a Mondello in cerca della mia bellissima *Cicindela var. lugens*, fui sorpreso nel prendere l'*aphrodisia*, come

(1) Baudi la descrisse come *varietà* della *littoralis* nella Berl. Ent. Zeit 1864 pag. 195, lasciandole il nome di *aphrodisia* impostole dal Truqui; è errore citare il Truqui come autore di questa specie, come ho fatto io nel Nat. Sic., e come hanno fatto nel nuovo catalogo di Berlino.

da lontano e senza guardare il disegno delle elitre, fosse facile il discernerla dalla *littoralis*; e ciò dipendeva unicamente dal modo come i due insetti posavano sulla sabbia. L'una la *littoralis* sembrava più schiacciata al suolo, mentre l'*aphrodisia* era assai più sollevata dal suolo, ciò che le dava una posa molto più elegante. Tornato a casa avendo rovesciato sul dorso tutte le Cicindele raccolte, osservai prima la grande differenza che passa tra il di sotto di un bronzato azzurro lucente della *littoralis*, ed il bronzato dorato dell'*aphrodisia*; e poi ciò che più mi colpì, fu la lunghezza delle gambe di quest'ultima specie. Difatti è facile vedere come l'*aphrodisia* abbia tutti i femori assai più lunghi di quelli della *littoralis*, ma ciò è specialmente visibile ad occhio nudo nelle gambe posteriori, ove il primo tarso è quasi tanto lungo quanto lo sono nella *littoralis* il primo ed il secondo riuniti assieme, e così progressivamente i cinque tarsi della *littoralis* arrivano appena a formare la lunghezza di soli quattro tarsi dell'*aphrodisia*.

Anche le mandibole offrono delle differenze nelle due specie, essendo le medesime assai sporgenti ed aperte nella *littoralis*, dove il primo dentino con la punta della mandibola forma un angolo acuto, assai più largo nell'*aphrodisia*, dove le mandibole sono meno sporgenti e più chiuse.

Altre volte avevo già osservato come l'*aphrodisia* non si trovasse giammai accoppiata con la *littoralis*; e più strano ancora mi sembrava l'epoca d'apparizione, cioè sempre solamente in luglio ed agosto, mentre la *littoralis* si trova dal marzo in poi.

Io ritengo dunque per certo che esse sono due specie distinte ed assai diverse; la *Cicindela littoralis* F. con le varietà: *nemoralis* Oliv., *lunulata* Fish. *barbara* Cast., e *Ragusae* Failla, che ne è la più bella e distinta varietà, e la *Cicindela aphrodisia* Baudi con la varietà *lugens* Ragusa.

Carabus morbillosus F.

Dissi nel mio catalogo ragionato come in Sicilia non viva che la *var. Servillei* Sol. mentre il vero *morbillosus* mancava totalmente. Avendo ora studiati i *Servillei* riportati dal Failla dall'isola di Lampedusa, trovai invece che sono tutti veri *morbillosus* identici ai *morbillosus* di Corsica e della Spagna meridionale, ch'ebbi dal Reitter, e distinti dalla *var. Servillei* per la grandezza e per i tubercoletti prominenti sulle elitre, mentre nella varietà le elitre invece di tubercoli hanno dei puntini tra la sutura e la terza costola; ciò del resto trovasi ben descritto dal Solier nel Tom. 4 Ann. Soc. Ent. Fr. 1835, pag. 118-119 sotto il titolo "Observations sur le *Carabus Alternans*."

Galeruca Nebrodensis, Ragusa nov. sp.

Avendo comunicato le mie *Galeruca* di Sicilia all'illustrissimo sig. J. Weise, ei riconobbe fra le specie da me possedute (*sicana* Reiche, *Reiche* Johann., *angusta* Küst., *circumdata* Duft., e la var. *sicelides* Weise), una nuova specie che io avevo messa in collezione col nome di *Nebrodensis*, perchè da me trovata nel basso delle Madonie, ove è comunissima nel giugno e luglio sotto le pietre.

È vicina della *Sicana*, tutta nera ricoperta di grossi punti, poco brillante, con la testa ed il corsetto piccolo; le elitre abbastanza grandi con quattro coste poco marcate; il corsetto vicino agli occhi forma un angolo acuto; il disotto è ricoperto di punti fini, è pubescente specialmente ai lati e sugli ultimi due anelli ventrali, anche le gambe sono pubescenti e ricoperti di puntini.

Long. 10-11 mill.

(continua).

LETTERE

SULLA STRUTTURA GEOLOGICA DEL CAPO S. ANDREA

III.

Palermo, 20 luglio 1887.

Ill.mo Sig. Direttore,

Durante la pubblicazione di queste lettere, il prof. Seguenza ha stampato un lavoro generale (1) sulla geologia del capo S. Andrea, in modo che sarebbe inutile continuare nell'espore il risultato delle mie ricerche, se non ci fosse qualche altra cosa da dire sul numero delle divisioni fatte, sull'esclusione del Lias superiore e sull'ordinamento tettonico di quegli strati. Avendo fatto sin dallo scorso aprile un esame minuto del capo e raccolto perciò non poche osservazioni, credo necessario di esporne ancora talune, sicuro che lo studio di parecchi sullo stesso luogo non potrà che essere utile alla geologia di quel territorio.

(1) *Seguenza*. Brevissimi cenni intorno la geologia del Capo S. Andrea presso Taormina, 1887, 14 maggio.

Comincerò dall'aggiungere alcune brevi osservazioni a quello che io scrissi nella lettera II sui così detti strati con *Stephanoceras Brogniarti*, che furono riferiti al Bajociano, e che non possono per nulla staccarsi dai calcari con *Posid. alpina*. Due recenti note (1) del prof. Seguenza riferiscono ora tali strati alla zona con *Steph. Humphresianum*, perchè fu trovato un esemplare in cattivo stato e dubbio di tale specie in un pezzo di roccia sparso pel suolo e non lontano dal luogo, ove si trovano i calcari con *Steph. Brogniarti*. Il trovare lo *Steph. Humphresianum* anche in posto e sicuramente determinabile, non sarebbe qui sufficiente a determinare la zona alla quale egli riferisce ora quegli strati, perchè, come nota nella lettera II questa specie è stata anche trovata insieme alla *Posid. alpina* del Dumortier; ma volendo riferire i piccoli cefalopodi dello scoglio del Sorbo a una zona estralpina, non possono rapportarsi che a quella con *Park. Parkinsoni* e non già quella della vera zona con *Steph. Humphresianum*. Or gli strati di Klaus furono sincronizzati dall'Oppel con la zona con *Park. Parkinsoni* appunto per i cefalopodi estralpini trovativi, senza i quali sarebbe riuscito impossibile l'assegnare un posto preciso a quella fauna nuova di brachiopodi. Il tipo proprio del rappresentante alpino della zona con *Park. Parkinsoni* sta appunto nell'associazione di questi brachiopodi speciali del bacino mediterraneo con cefalopodi in buon numero provenienti da parte del Bajociano (d'Orbigny) estralpino. Quel gran maestro che fu l'Oppel stabilì così bene questo tipo degli strati di Klaus, che non può per nessuna ragione dirsi, che rapportando agli strati con *Posid. alpina* i calcari del Sorbo con piccoli cefalopodi, brachiopodi di Klaus e numerosi individui della *Posid. alpina*, il Bajociano del d'Orbigny non sarebbe per questo più tale (2). La fauna di cefalopodi citata dal prof. Seguenza ripeto è quello della zona con *Park. Parkinsoni*, o meglio della zona con *Posid. alpina*, che la rappresenta nel bacino mediterraneo le quali contengono naturalmente alcune specie di quella con *Steph. Humphresianum*, e sono nondimeno più recenti di essa.

I calcari con piccoli cefalopodi e brachiopodi di Klaus detti con *Steph. Brogniarti* non si trovano solo in quel minimo lembo del Sorbo; ma io ho potuto osservare che si estendono anche in parecchi altri luoghi di quel litorale, spingendosi fino al piccolo scoglio dello zio Gennaro. Or pre-

(1) *Seguenza*. Intorno al giurassico medio (*Dogger*) presso Taormina; Nota II, (Rendiconti della R. Acc. dei Lincei; III, fasc. 12; Seduta del 12 giugno 1887). Idem, Intorno al giurassico medio (*Dogger*) presso Taormina, Nota III (Rendiconti dell'Acc. dei Lincei, 1887)

(2) *Seguenza*, Intorno al giurassico medio (*Dogger*) presso Taormina, III, pag. 471.

cisamente qui si raccolgono insieme ai piccoli cefalopodi del Sorbo e ai brachiopodi di Klaus tale grande quantità d'individui della *Posidonomya alpina* e così nettamente determinabili fra qualche altra *Posidonomya* che l'accompagna, da non potersi assolutamente dubitare che si tratta degli strati di Klaus.

Credo non siano del tutto inutili queste altre considerazioni, perchè io mi son preoccupato anche della possibilità di considerare gli strati detti dal prof. Seguenza con *Steph. Brogniarti* come parte inferiore di quelli con *Posid. alpina*, il che, confermando in parte le vedute del chiarissimo professore, stabilirebbe un fatto nuovo e assai importante per la stratigrafia di quel piano. Però nessuna ragione stratigrafica e paleontologica si trova per assodarlo nè fuori, nè qui al Capo S. Andrea, dove gli strati con predominanza di brachiopodi (detti con *Rhynchonella Berchta*) e quelli con predominanza di piccoli cefalopodi (detti con *Steph. Brogniarti* e posti ora nella zona con *Steph. Humpresianum*) non si trovano mai in relazione stratigrafica, ma si trovano tutti sovrapposti direttamente agli strati con crinoidi e *Rhynchonella Vigili* Leps., e dove mancano gli uni non compariscono mai gli altri, rappresentando essi lo stesso piano e perciò tenendo luogo gli uni degli altri.

Passo ora, come promisi nella lettera II, a parlare degli strati con *Aptychus*, ma molto brevemente. Essi formano un deposito molto esteso ed importante nel territorio di Taormina; essi da quella collina presso la stazione di Giardini si estendono ai due lati della via che sale a Portella del Feudo, e s'incontrano sempre fino alla lontanissima contrada Mairri, assai spesso in connessione col Neocomiano, in modo che riesce non di raro difficile a separarli. Ora quelli del capo S. Andrea sono un bel lembo di essi, come dimostrai allorchè nella mia nota "*Sugli schisti con Aptychus di Capo S. Andrea ecc.*", mi occupai esclusivamente di essi. Questi strati hanno al capo caratteri petrografici un po' variabili, giacchè si presentano formati da schisti calcarei rossi, grigi, grigio-verdici, passanti a calcari compatti o cristallini degli stessi colori con noduli di selce diasproidea predominanti nei calcari grigi marnosi. Essi si manifestano nella rupe quadrangolare che sostiene la spianata del Tonno; sorgono dal mare in contrada Pagliarelli e Sperone, salendo in alto fino alla parete a picco che limita il Tonno dal suo lato orientale, e mostrandosi sottoposti a taluni strati da calcare cristallino con la fauna del Lias inferiore. Gli strati con *Aptychus* si ritrovano, portati in giù da uno spostamento, nella china del Trabese, e, rappresentati da calcari rossi, dinanzi la chiesa di S. Andrea, e sui Carrubbi dal lato rivolto a Capo Taormina. In quelli che scendono dall'alto del Tonno fino ai Pagliarelli io rac-

colsi di già per primo *Belemnites Zeuschneri*? Opp., *Bel. cfr. semisulcatus* Münst., *Aptychus punctatus* Woltz., *A. Beyrichi* Opp. Gli altri del Trabese sono formati alla parte inferiore di calcari rossi, assai spesso macchiati di giallo-verdiccio, compatti, più spesso cristallini, talora marnosi, con crinoidi e alla parte superiore da schisti calcarei grigiastri, in certi casi rossastri, ai quali si sovrappongono qualche metro di marne giallastre di altra età. Ora questo insieme di strati (1) cioè calcari rossi, schisti e marne, furono riferiti al Calloviano pel solo fatto dall'aver ritrovato la *Ter. triquetra* Park. nel Trabese, specie, che dal d'Orbigny fu posta allora (1850) ne' suoi "*Prodromes de Paléontologie* ecc.", nel Calloviano, perchè egli vi comprendeva il Titonio di alcune contrade del bacino mediterraneo. Or nei calcari rossi

(1) Il prof. Seguenza scrisse a pag. 7-8 dei suoi *Brevissimi cenni intôrno la geologia del Capo S. Andrea*, ecc.

Calloviano. Agli strati del Batoniano si sovrappongono dei calcari rossi compatti e cristallini a sud della chiesa ai quali succedono dei calcari biancastri, cerei, che fanno passaggio a calcari rossi marnosi. Quest'ultimi chiaramente si estendono, sebbene interrotti dalla frattura, dal lato nord al lato sud.

In essi i fossili sono ben' rari ed io vi ho rinvenuto solo le seguenti specie:

Carcharodon jurensis n. sp.

Sphoenodus sulcidens n. sp.

» sp.

Terebratula triquetra Parkinson = *T. triangularis* Lk.

» sp.

Tra così poco materiale paleontologico è la sola *T. triquetra* quella che ricorda il Calloviano,, perchè la sola specie nota.

Succede quindi uno strato di limonite concrezionata che fa passaggio a calcare più o meno scuro, nel quale abbondano i denti di Squalidi, tali sono :

Oxyrhyna antegenita n. sp.

Lamna isomorpha n. sp.

» *rectidens* n. sp.

Sphoenodus longidens Agass.

» *sulcidens* n. sp.

» *ceratidens* n. sp.

Belemnites calcaratus n. sp.

Terebratula sp.

» sp.

È veramente rimarchevole in questo piano la comparsa di molti squallidi i cui generi in gran parte si conoscevano in piani posteriori al giurassico.

Succedono quindi degli schisti marnosi, rossastri, giallastri e rossi che mancano di fossili. Essi costituiscono tutta la parte media e s'immergono sotto gli strati più recenti della parte interna.

Probabilmente anco tali strati si appartengono al Calloviano, sia per la concordanza come per la graduale transizione,

inferiori si raccolgono: *Aptychus punctatus* Woltz., *A. Beyrichi* Opp., *Terebratula Bouei* Zeusch., *Sphenodus longidens* Ag., nonchè un numero grandissimo di piccoli *Aptychus* indeterminati e pochi di frammenti di cefalopodi. Negli schisti calcarei si trova l' *Aptychus Beyrichi* Opp.; da questo si trae che i calcari rossi e gli schisti sono titonici. Non tali sono però le superiori marne giallastre ritenute pure con probabilità per Calloviane; esse sono un lembo di quelle marne giallastre o rosse con straterelli calcarei zeppi di Nummuliti che io scopersi di già per primo sulla spianata del Tonno, e che si trovano anche presso la chiesa. I denti di quegli squalidi finora ignoti nel giurassico, notati perciò con meraviglia dal prof. Seguenza nel Calloviano e descritti come specie nuove (*Carcharodon* e *Oxyrina*) provengono taluni al certo dalle marne eoceniche, e tal'altri dalle concrezioni limonitiche quaternarie che incrostano tutte le rocce del capo e contengono differenti fossili in pezzetti di rocce di varj terreni. Gli strati di limonite notati dal professore di Messina non sono parte integrante di quel creduto Calloviano, il quale vien così formato parte col Titonio, parte con l'Eocene e parte col Quaternario ecc.

Era importantissimo chiarire questo fatto, perchè dallo stabilire che gli strati del Trabese sono titonici, ne viene modificato l'ordinamento tettonico di quel capo, che così come è stato dato non mi pare conforme al vero. Quei calcari e quegli schisti con *Aptychus* sono ivi assai evidentemente portati in giù da una faglia trasversale alla lunghezza del Capo, che diretta da N.-N.-E. a S. S.-O. diede origine all'insenatura del piccolo golfo detto Trabese donde si estende fino al Sorbo. Questo spostamento spezzò la rupe del Tonno in modo, che nel lato di essa rivolto alla chiesa si osserva una parete a picco, formata di calcari rossi macchiati di giallo-verdaccio con *Aptychus punctatus* e frammenti di cefalopodi in basso, ai quali sieguono schisti grigiastri con *Apt. Beyrichi* Opp. e poi l'Eocene con in mezzo alcuni massi di calcare cristallino del Lias inferiore. Immediatamente al piede di essa e in modo che sembra le si volessero metter sotto, c'è la successione degli stessi calcari rossi e schisti con *Aptychus*, e delle marne eoceniche. Il che indica assai chiaro lo spostamento, che del resto è ivi chiarissimo. Il prof. Seguenza, per non ammettere questa faglia, è stato costretto in una recente nota a dire che i calcari rossi della parete che sovrasta al Trabese, da lui riferiti al Chimmerigiano, sporgono in mezzo alle altre rocce come una rupe.

DOTT. GIOVANNI DI STEFANO.

(continua)

IL NATURALISTA SICILIANO

CATALOGO RAGIONATO.

DEI

COLEOTTERI DI SICILIA

(Cont. Ved. Num. prec.).

DYTISCIDAE (1)

HALIPLINI

Halplus Latr.

badius Aubé . . . È l'antico *mucronatus*, sinonimo che gli lasciai nel mio primo elenco. È raro nelle fontane e specialmente fra le piante acquatiche negli stagni. Ne ho pochi esemplari senza indicazione della località ove li raccolsi. Nelle collezioni dell'isola è sempre confusa con la specie seguente.

Siculus Wehncke . . Descritto nella Deutsche Ent. Zeit. XXVII. 1883, Heft. I, p. 145, come specie propria di Sicilia sopra

NOTA—Pria di principiare i *Dytiscidae* devo anche menzionare fra i *Carabidi* due specie da me non citate e descritte dal Motschulsky come di Sicilia; il Dr. Kraatz nel 1878 mi scriveva che dette specie erano tanto brevemente descritte che era impossibile il riconoscerle, egli dunque mi consigliava a non tenerne alcun conto. Esse sono: *Zuphium vibex* Motsch. (Ins. Sib., 1842, pag. 39) $\frac{1}{3}$ della grandezza dell'*olens*. *Brachinus planiusculus* vicina della *baeticus*. Motsch. Bull. Moscou, 1864, III, pag. 215.

(1) Qui principio ad adottare il sistema del nuovo catalogo di Berlino modificandolo però sempre, secondo gli ultimi risultati della scienza; difatti per questa famiglia e quella dei *Gyrinidi* mi servo di quello adottato dal Dott. Georg Seidlitz « Bestimmungs-Tabelle der *Dytiscidae* und *Gyrinidae* des Europäischen Faunengebietes » Brunn 1887.

esemplari comunicati all'autore dal sig. Kläger. Questa specie è vicinissima del *badius* (dalla quale la credo solamente varietà), ne differisce per minor grandezza e per la punteggiatura sulla metà anteriore del corsaletto che è fina e meno densa con i lati a linea dritta, mentre nel *badius* il corsaletto ha i lati arrotondati con la punteggiatura forte e densa sulla metà anteriore. Io l'ho trovata nel giugno presso Castelbuono, e nel luglio presso Mistretta.

guttatus Aubé . . . Rottenberg la trovò a Catania ed è il solo che cita questa specie di Sicilia.

fulvus Fbr. . . . Rottenberg (Siracusa) e lo Steck citano questa specie di Sicilia.

ruficollis De Geer. . . Ne posseggo un solo esemplare da molti anni nella mia raccolta senza altra indicazione che *Sicilia*; credo che l'ebbi da Catania dallo Zuccarelli, però pria di notarla fra le specie nostre bisognerebbe ritrovarla.

lineatocollis Marsh. È la specie più comune ed è citata di Sicilia dal Rottenberg, De Stefani (Partinico), Steck, e lo stesso Dr. Seidlitz la dice ovvia in tutta Europa, dalla Sicilia alla Svezia. Io l'ho raccolta in tutta l'isola, ma specialmente nei dintorni di Palermo.

Cnemidotus Ill. Er.

conifer Seidlitz (1) . Raccolta in Sicilia nel 1863 presso Palermo dallo stesso Seidlitz. È stata sempre confusa per *rotundatus* Aubé, e come tale citata da me, dal De Stefani (Partinico) e Steck; se ne distingue per la quarta stria delle elitre interrotta nel mezzo, e dalla specie seguente per il dente conico ai femori posteriori. Io l'ho di Castelvetro e Partinico e la raccolsi nel maggio a Lentini ove però non è comune. Si trova pure in Grecia.

caesus Duft. . . . Ne posseggo due soli esemplari, ritengo mi siano stati donati dallo Zuccarelli di Catania assieme alle altre specie da me con dubbio ritenuti come di Sicilia. È assolutamente necessario ritrovare anche questa specie prima di accettarla fra le specie di Sicilia.

(1) A questa specie alludeva certamente il Ghiliani citando un *Haliphus rotundatus*? Dahl.

PELOBIINI

Pelobius Schönh.

tardus Herbst. . . È l'*Hygrobia Hermannii* degli antichi cataloghi e così citata dal Ghiliani. È abbastanza comune negli stagni fangosi, in primavera nei dintorni di Palermo e sul Monte Pellegrino presso il santuario.

DYTISCINI

Hydroporina

Hyphydrus Ill.

variegatus Aubé . . È citata dal Ghiliani e dal Rottenberg (Siracusa). È comune ed io l'ho trovato assieme alla specie precedente in primavera sul M. Pellegrino, in giugno alla Ficuzza, e nel luglio presso Mistretta.

Hygrotus Steph.

guineensis Aubé . . Pubblicai in questo periodico, Anno I pag. 248, la scoperta da me fatta al Lago di Lentini di questa bella ed interessantissima specie che io trovai nel maggio 1882 in soli quattro esemplari.

inaequalis Fbr. . . Fu da me scoperta assieme alla specie precedente, ma trovata in grande quantità; anche il Failla l'anno dopo, nella medesima località la raccoglieva in numero.

Coelambus Thoms.

parallelogrammus Ahr. Il solo Ghiliani la citò di Sicilia sotto il sinonimo di *consobrinus* Kunze; io la posseggo in numero, trovata nel lago di Lentini nel maggio. Ne ho visto pure di Castelvetro nella collezione del prof. Palumbo. Non è raro incontrare delle ♀♀ meno lucide e ricoperte di una punteggiatura più fina che nei ♂♂.

pallidulus Aubé . . Fu descritta negli Ann. Soc. Ent. di Fr. 1850, p. 300 come specie propria della Sicilia. Io non la possiedo. È vicina della *confluens* della quale secondo l'Aubé

si distingue per la sua tinta più pallida, il di sopra del corpo più depresso ed intieramente privo di punti sparsi. Seidlitz suppone che la specie descritta dallo Sharp (1) come *pallidulus* Aubé sia un'altra specie della Francia con l'addome nero ed il corsetto e l'anello anale giallo nel ♂, mentre la ♀ al disotto è tutta gialla, e così quella dell'Aubé di Sicilia dovrebbe essere altra specie.

confluens Fbr . . Non è rara. L'ho vista di Castelvetro nella collezione del Palumbo e di Ficuzza raccolta in luglio dal signor Simone Bonanno di Palermo; ed io l'ho in numero trovata in primavera sul Monte Pellegrino, e nel maggio in una piccola fontana presso Mondello. Si distingue dalla specie precedente per il di sotto che è tutto nero e fortemente puntato.

Bidessus Sharp. (2)

bicarinatus Latr. . . Rottenberg lo trovò a Palermo e Catania, io l'ho preso in numero al fiume Oreto presso Palermo. Lo Sharp osserva come questa specie varia assai, difatti in Corsica il colore nero invade delle volte quasi tutta l'elitra (*var. obscurior* Debr.). I miei esemplari di Sicilia sono tutti ugualmente colorati meno in un'esemplare ove è il giallo che domina, tanto che la fascia mediana è interrotta in modo da formare nel mezzo delle elitre due punti neri. Per questa *varietà* se costante proporrei il nome di *bipunctatus*.

Goudotii Lap. . . Rarissima specie che io posseggo in due soli esemplari, entrambi credo donatami dall'amico Palumbo di Castelvetro.

minutissimus Germ. È comune in tutta l'isola specialmente dal marzo al luglio (3). Rottenberg la cita di Palermo ed il De Ste-

(1) On Aquatic Carnivorous Coleoptera or Dytiscidae by David Sharp. M. B. The Scientific Transactions of the Royal Dublin Society, Vol. II, Series II Dublin 1882, pag. 407.

(2) Il Dr. Seidlitz osserva che per questo gruppo Babington nel 1841 creava il genere *Anodocheilus* e Gozis nel 1886 il genere *Jola*, ei trova inutile dividere il genere *Bidessus* in sottogeneri, dovendosene allora creare quattro.

(3) Conviene raccogliere e studiare attentamente le piccole specie di questo genere essendovene fra di esse alcune abbastanza difficile a dividersi senza uno studio accurato, solo mezzo per farci trovare e riconoscere la *pumilus* Aubé, *exornatus* Reiche, *coxalis* Sharp, *delicatulus* Schaum che possono benissimo trovarsi nelle collezioni locali confuse con specie vicine.

fani da Partinico. Il Seidlitz osserva come il colorito oscuro della superficie domini sul chiaro e Sharp cita inoltre una varietà oscura della Corsica dove le macchie nere sono assai estese; fu su di due esemplari con la seconda e terza fascia nera riunita in unica macchia, che io feci la mia *var. unimacula* notata nella mia lista del 1880.

geminus Fbr. . . . Si trova in tutta l'isola. Rottenberg la trovò comune nelle pozzanghere nella piana di Catania in una varietà dove il giallo invade le elitre tanto da lasciare solamente in nero la sutura, una macchietta sul corsalietto ed una fascia ondulata sulla metà posteriore delle elitre; questa varietà chiara viene citata anche dal Seidlitz. Sharp dice pure che gli esemplari d'Algeria sono più piccoli e larghi con la macchia delle elitre meno estesa e con meno punteggiatura, ma non può considerarsi come specie distinta essendovi in Spagna le forme intermedie. Io posseggo in numero questa specie, che è comune nelle vicinanze di Palermo, e vi trovo grande differenze di colorito ed anche un poco nella grandezza, avendone esemplari conformi alla descrizione della varietà del Rottenberg ed altri oscuri e gradatamente macchiati in modo che la grande macchia mediana delle elitre si riunisce per mezzo di due strisce nere alla base delle medesime.

var. signatellus Klug. Questa varietà del *thermalis* Germ. (Sharp la mette come sinonimo) venne da me scoperta nel lago (Bagno) dell'isola di Pantellaria ove l'acqua misurava 32° R., e citata allora (1) sotto il nome di *thermalis*; essa si distingue dal tipo per la base delle elitre appena bordata di nero, con la seconda striscia esterna separata dall'interno. Nella collezione Palumbo ne vidi un esemplare di Castelvetro, e certamente si deve anche trovare in altri punti dell'isola ove le acque termali abbondano.

Deronectes Sharp. (2)

moestus Fairm. . . . Rottenberg notò questa specie come *opatrinus* Germ. (3)

(1) Gita entomologica all'isola di Pantellaria Bullettino Ent. Ital., Anno VII 1875 pag. 238-256.

(2) Sharp divide le specie europee di questo genere in tre gruppi, vedi loc. cit. pag. 865.

(3) Il *moestus* Fairm. era ritenuto allora una varietà dell'*opatrinus* Germ.

(Palermo-Catania) e nell'istesso errore caddi anche io nella mia lista del 1880, anche il De Stefani e Riggio (Santa Ninfa). È assai comune in tutta l'isola nei torrenti limpidi, specialmente gli esemplari rivestiti di pubescenza (*vestitus* Fairm.). Il Dott. Stierlin me ne inviava un esemplare di Sicilia sotto il nome di *Brannanii* Schauff. che io non posso trovare differente dai *moestus* della mia collezione (1).

duodecimpustulatus Fbr. È citata dal Dott. Seidlitz come di Sicilia. Io non l'ho ancora trovata, nè so chi l'abbia scoperta da noi.

Ceresyi Aubé. . . La trovai la prima volta al lago di Pantelleria e dopo a quello di Lentini, l'ho vista di Castelvetro (Collezione Palumbo) ed il Ghiliani e lo Steck la citano di Sicilia. La notai allora come *Hydrop. baeticus* Schaum ed il Baudi (Nat. Sic. Anno I, pag. 120), rettifica l'errore dicendo che per lui gli *Hydroporus baeticus* di Sicilia erano invece una varietà del *Ceresyi* in cui le macchiette nere del torace erano più appariscenti; a questa nota mi opposi descrivendo lo insetto dello Schaum (Nat. Sic. Anno I, p. 248) e paragonandolo a quello di Sicilia, ma avevo torto essendomi ora convinto del contrario, del resto queste due specie sono talmente vicine che lo stesso Sharp. loc. cit. (2) non era sicuro se il *baeticus* fosse specie distinta del *Ceresyi*. Gli esemplari di Sicilia sono più robusti di quelli di Pantelleria.

luctuosus Aubé. . . Assai comune presso Castelbuono nella fiumara. Gli esemplari tipici secondo la figura che ne dà l'Aubé (3)

elegans Sturm. . . Ghiliani cita un *depressus* Fbr. che dobbiamo riportare qual sinonimo all'*elegans*. Ora siccome il Ghiliani cacciò molto a Castelbuono e non cita il *luctuosus*, colà tanto comune io ritengo che fu questa specie che egli ritenne per il *depressus* Fbr.

(1) Il Dr. Seidlitz loc. cit. riunisce alla specie tipica le varietà *vestitus*, *Fairmairii*, *inconspectus* Lepr., e *Brannanii* Schauff.

(2) Ecco come il medesimo si esprime :

I am very doubtful whether it be really a distinct species for I am scarcely able to distinguish certain individuals of a series of a small variety of *H. Ceresyi* found by Van Volxem at Portimaio.

(3) Come è figurata dall'Aubé, Iconogr. Col. Eur. Dej. Tom. 5, pl. 27.

sono assai rari in Sicilia, ed io non ne posseggo che un solo con la base delle elitre e le sei macchiette gialle verso la metà posteriore, avendo tutti per lo più solamente la base e solamente due o quattro macchiette verso l'apice; hanno però sempre la radice delle antenne e la fronte macchiate di giallo.

var. lugubris Ragusa **var. nov.** (1) Ho spedito ai miei corrispondenti e per molti anni ritenuta questa varietà la *sericeus* del Costa (2) che allora non conoscevo dalla descrizione (3). Questa varietà si distingue dalla *luctosus* per la base delle elitre tutta nera, o con due, quattro, o sei puntini di color gialliccio, visibile solamente con una lente. La mancanza della grande macchia alla base delle elitre le dà nell'acqua un aspetto assai diverso della *luctuosus*, ed io allorquando lo cacciavo nella fiumara presso Castelbuono ove è tanta comune quanto il tipo, la ritenevo un'altra specie ben distinta.

fenestratus Aubé. . Bellissima specie, propria alla Sicilia, dove non è rara. È citata dal Rottenberg di Palermo e Catania dal De Stefani di Termini.

var. Schaumii Aubé . Aubé descrisse negli Ann. Soc. Ent. di Francia 1842, pag. 229 un *Hydrop. Schaumei* trovato dal Ghiliani in Sicilia, che lo Sharp (l. cit.) omise di citare e che il Seidlitz mette in sinonimia di *fenestratus*. Io ne posseggo due esemplari che concordano benissimo con la descrizione che l'Aubé dà del suo *Schaumei*, e certo non ritengo questi insetti specificamente distinti dal *fenestratus*, ma essendo questa una specie sempre assai poco variabile, gl'individui che si adattano alla descrizione dell'Aubé, io li ritengo una bellissima e

(1) Otto Staudinger. Catalogue Lépid. Dresde 1871. Avant propos. pag. XXIII.

Dott. G. Kraatz Ueber die Benennung der varietäten. Deutsche Entom. Zeitsch, XXX, 1886 Heft. I, pag. 239.

(2) Specie nuove e rare d'Insetti delle montagne del Matese. Annali Accad. Aspir. Naturalisti, 2ª Serie, Vol, I, p. 94, 1847.

(3) Dalla descrizione che dà il Costa, la *var. sericeus* si avvicina alla mia *lugubris* ma va distinta per il torace che il Costa dice bruno con tre macchie disposte in linea trasversale congiunte tra loro, e di color testaceo pallido; elitre brune con il margine laterale di color pallido. Tutti i *luctuosus* e *var. lugubris* che ho visto di Sicilia hanno il torace ed il margine laterale delle elitre, sempre tutto nero, come lo descrive il Seidlitz, mentre Aubé e Sharp sul torace accennano una macchia ferruginosa.

valida varietà. È assai più rara del tipo e non l'ho incontrata che nella fiumara sotto Castelbuono ove certamente la raccolse pure il Ghiliani che visitò quelle contrade.

(continua).

ENRICO RAGUSA.

*Al Chiarissimo
Signor Enrico Ragusa
Entomologo a Palermo.*

Pregiatissimo Amico,

Poichè nel vostro interessantissimo giornale *Il Naturalista Siciliano* avete pubblicato un Catalogo degli Emitteri raccolti da voi e da altri in Sicilia, credo farvi cosa grata comunicandovi alcune specie da me rinvenute in codesta isola nella escursione eseguitavi tra il maggio e il giugno del corrente anno e che non trovo registrate nel detto catalogo. Talune di esse poi hanno anche una importanza maggiore perchè nuove per l'Italia.

Pentatomidei.—*Derula flavoguttata*, M. R.—Puton nel recentissimo Catalogo degli Emitteri della Fauna Palearctica le assegna per patria la Francia, la Spagna, la Grecia e la Russia. In Italia non ancora era stata trovata.—Raccolta nelle praterie spontanee presso la stazione ferroviaria di Valsavoja in provincia di Catania: rara.

Ligeidei.—*Apterola pedestris*, Stål.—Comunissima nelle adiacenze di Palermo, soprattutto alla *Favorita*, ove l'ho raccolta nel settembre 1880. In quest'ultimo viaggio l'ho incontrata in diversi luoghi.

Ischnopeza hirticornis, H. Sch. — Raccolta nelle adiacenze di Girgenti: rara.

Capsidei.—*Camponotidea Saundersi*, Put.—Il citato autore del catalogo degli Emitteri Palearctici le dà per patria soltanto la Grecia e la Siria. Però io già da parecchi anni ne possedevo due individui raccolti nella provincia di Lecce; e sono sorpreso come egli, il Puton, non ne abbia tenuto conto, mentre è da lui stesso che mi vennero determinati. Rinvenuta nelle adiacenze di Girgenti: rara.

Fulgoridei—*Oliarus Panzeri*, Loew.—Anche questa specie non è segnata d'Italia.—Trovata abbondante nelle adiacenze di Girgenti.

Issus olivaceus, nob. — Di quest'Isso, che illustrerò in speciale memoria, possedevo già un individuo trovato le residuali collezioni di mio padre. Esso era stato raccolto nella Terra d'Otranto; nè mai io l'avevo più incontrato, non ostante ripetute ricerche fatte in quella stessa provincia. Ora, dopo tanti anni ne ho rinvenuto un altro individuo nel bosco San Pietro presso Caltagirone.

Cercopidei—*Aglena ornata*, Friv.—Voi possedete già questa specie, credo di Palermo. Io l'ho raccolta presso il Lago Lentini.

Avrei voluto darvi un ragguaglio complessivo del risultamento ottenuto dalle mie ricerche fatte nel recente viaggio già accennato, in buona parte del quale ebbi a compagno il comune amico e distinto entomologo signor Teodosio De Stefani Perez. Ma lo studio di tutte le specie che non conosco va assai per le lunghe. Non mancherò però di comunicarvi quelle altre notizie che possono interessare la Fauna di codesta Isola.

Napoli 1 agosto 1887.

Vostro aff.mo

A. COSTA.

Dr. Franc. Minà-Palumbo e Luigi Failla-Tedaldi

MATERIALI PER LA FAUNA LEPIDOTTEROLOGICA DELLA SICILIA

INTRODUZIONE

Nel pubblicare i *materiali per una fauna lepidotterologica sicula* nostro divisamento è quello di riunire in un quadro sistematico quanto si è scoperto e pubblicato sino al giorno d'oggi intorno i Lepidotteri che abitano il nostro suolo, che sono stati—massime in quest'ultimi tempi—oggetto delle più assidue ricerche tanto dei nostri connazionali quanto dagli stranieri.

Facendo quindi tesoro delle nostre ed altrui osservazioni cercheremo di illustrare quanto è possibile e sotto varii aspetti la storia di questi vaghi esseri dell'aria sperando così rendere un servizio a coloro i quali si occupano delle nostre produzioni naturali, ai quali avremo anche risparmiato

tempo e fatica di andare spigolando di quà e di là per come abbiamo fatto noi, nei giornali, nelle opere, sempre difficili ai più a procurarsi, onde formarsi un concetto della nostra fauna. Per le specie nuove che sono esclusivamente della Sicilia daremo in iscorcio o per intero la descrizione di esse data da' varii autori che furono i primi a scoprirle o a descriverle.

La Sicilia colle sue spiagge arenose infocate dal sole, coi suoi monti, coi suoi boschi e le vallate, colle sue sorgenti e laghi pittoreschi, ci palesa che deve possedere una fauna speciale delle più ricche ed interessanti. Situata tra il 37 38 latitudine Nord, con duecento leghe di periferie, offre varietà di climi, ricchezze di vegetazione, differenti condizioni geologiche: dalla semplice arena della spiaggia del mare all'improduttiva cenere del più bello de' vulcani d'Europa, dal pingue terriccio alle dure rocce di gneis, dalle diverse serie dei terreni terziari ai più antichi depositi. Il sole che brilla sotto un cielo purissimo, anima la vegetazione e la vita, perchè questa classica terra di fuoco, limite meridionale dell'Europa centrale è pure il limite settentrionale delle lande africane.

Secondo Bellier la Sicilia non ha una fauna speciale, perchè molte specie vivono egualmente in altri paesi, come nell'Africa, nella Grecia, nella Spagna, nella Dalmazia, nella Francia meridionale e molte anche nei dintorni di Parigi. Però, soggiunge, che alcuni tipi si sono qui trasformati, abbenchè tale trasformazione non sia così profonda, come osservasi nelle altre isole del Mediterraneo, cioè nella Corsica e la Sardegna. Crediamo noi tuttavia che ciò basta per dare alla nostra fauna una impronta caratteristica e speciale, aggiungendo che la Sicilia non è stata esplorata in tutti i suoi dettagli, perchè abbiamo avuto entomofili privi di mezzi e di risorse, e perchè sono mancati i gabinetti d'entomologia tanto utili pe' confronti. Gli entomologi stranieri nelle rapide peregrinazioni per mancanza di strade, di sicurezza, di ricoveri nell'interno dell'Isola han preferito visitare i dintorni delle grandi città e la zona litorale, senza penetrare nei folti boschi, nelle vaste praterie delle grandi montagne dell'interno ancora vergini agli occhi dell'entomologo.

Però tali difficoltà di altri tempi sono in gran parte scomparse, poichè abbiamo strade ed una sicurezza, come in qualunque altro paese civile d'Europa. Se un entomologo col suo genio e col fuoco che anima la sua mente non si mette seriamente alla ricerca degli entomi in tutte le contrade, in tutte le esposizioni e nelle varie stagioni, non avremo mai la conoscenza completa della nostra fauna, non conosceremo le particolarità di tanti tesori che abbiamo ancora occulti. Le esplorazioni fatte recentemente da noi e dai sig. Ragusa, De Stefani ed A. Palumbo da Castelvetro, che ci hanno fruttato nei vari rami non poche scoperte, mostrano la verità del nostro asserto.

Due soli lepidotteri diurni, scrive lo stesso autore, *A. Pherusa*, ed *Anthocaris Damone*? sono esclusivi della Sicilia; l'*Hesperia Lefeburei* Rbr.

sembra una modificazione del *Nostrodamus* e non vi annette molta importanza, il *Satyrus Aristaeus*, benchè differente da quello di Corsica, l'ha comune con quest'isola. Le più grandi modificazioni li trova nel *Machaon* trasformato in *Sphyrus* e nel *Clotho* trasformato in *Atropos*. Fa d'uopo intanto osservare che tanto il *Clotho* quanto l'*Atropos* non sono secondo il Catalogo Staudinger—che due leggiere varietà della *Japygia*. Ciò non dimeno, giova ripeterlo, secondo l'esame che uno di noi (Failla-Tedaldi) (1) à portato sopra alcuni lepidotteri siciliani, risulta che molte altre forme non trovano direttamente riscontro con quelle degli altri paesi sopracitati, che diversificano da loro abbastanza sensibilmente da formarne tante varietà, e che sotto questo aspetto la fauna nostra ha una impronta, una *facies* particolare. La nostra *polyxena* non è affatto somigliante a quella di alcun paese; la *Pararge Maera*, ha subito qui una trasformazione così accentuata che il Dott. Staudinger ha creduto distinguerla col nome di *v. Sicula*; e così diremo dell'*Apollo*, della *Cardamines*, della *Camilla* e di alcune specie di *Melitee*, di *Argynnis* e di *Satyrus* per non citarne ancora. Anche l'esame delle nostre *Zygaena* e di altre *Nottue* viene in appoggio alla nostra tesi.

In una memoria, continua a dire il Bellier, che Lefebvre pubblicava, al suo ritorno dalla Sicilia, negli *Ann. Soc. Lin. de Paris* così scriveva sulle impressioni ricevute: È da osservare che non vidi in Sicilia una parte dei nostri Lepidotteri diurni del Sud della Francia e del Piemonte, come: *Satyrus Bathseba*, *Psyche*, *Lachesis*, *Fidia*, *Cordula*; *Bryce*, *Actaea*, *Arge Hecate*, *Nymphalis Lucilla*, *Polyommatus Dorilis*, *Telephii*, *Lefeburei*, *Aripus*, *Agestor*, *Spini* ecc. e che di tutti quelli trovati da alcuni anni in Sardegna e Corsica, cioè il *Satyrus Tigelius*, *Aristaeus*, *Neomyris*, *Argynnis Elysa*, *Vanessa Ichnusa* ho trovato il solo *Aristaeus*... Vera questa osservazione, però il *Satyrus Fidia* come fa sospettare il catalogo Staudinger probabilmente è l'*Allionia* che trovasi qui da noi, parimenti il *Tigelius* che è una leggiere varietà della *Maegera*.

Il Lefebvre ed il Bellier si sorprendeivano come nelle alte montagne di Sicilia, dove sono comuni l'*Apollo* e la *Mnemosgne* non avessero trovato alcune *Argynnis*, *Pieridi*, *Colidi alpini*, non che alcuna specie di *Erebia*. Questo fatto della mancanza di specie alpine ne' sommi gioghi delle nostre montagne non è vero che in parte. Eccettuate le *Erebie*, che pur noi da più anni cerchiamo invano nelle più eccelse cime delle Madonie, le altre specie citate non vi fanno totalmente difetto. Infatti abbiamo trovato a 2000 m. d'altezza la *P. Brassicae* e *rapae*; a 1700 m. la *Cardamines*, la *Maera*, e la *sinapis*, o 2000 circa l'*Edusa* e la *Cleopatra* ed alla stessa altezza abbiamo trovato le *Argynnis Lathonia* e *Pandora* (2).

(1) Vedi Lepidotteri delle Madonie di L. Failla-Tedaldi.

(2) Vedi i cataloghi dei Lepidotteri delle Madonie dei signori Dott. F. Minà Palumbo e L. Failla-Tedaldi.

Fra le notturne il Bellier trovò alcune specie rare che figurano quasi tutte nelle nostre raccolte, e raccolse 12 specie di *Sesia* delle quali una inedita presa nei dintorni di Palermo, genere poco sparso in Corsica e Sardegna, e molte *Geometre* e *Piralidi* fra le quali non trovò alcune novità.

Alle interessanti osservazioni del Bellier e del Lefebvre che abbiamo fatto precedere, sono d'aggiungere quelle del Laharpe, di grande interesse per la nostra entomologia.

Il Dr. Laharpe fu uno dei primi ad occuparsi dell'oscuro problema delle cause che influiscono sulle variazioni dei lepidotteri. Esaminando egli infatti quelli raccolti in Sicilia dai signori De Romine e Gaudin, trae da essi argomento per fare molte importanti e scientifiche osservazioni in proposito. Dice che un solo sguardo gettato sui nostri lepidotteri è sufficiente per accusarli della loro origine mediterranea, pel tuono generalmente pallido o giallo di cui essi sono adorni: conferma della stessa osservazione fatta dal Treitschke a proposito dell'*Arctia villica* v. *konevkai*, che può essere citata, come un esempio della legge assai generale, secondo la quale i colori diventano più chiari e specialmente più gialli a misura che si va avvicinando al Sud.

Esaminando se l'azione della luce congiunta a quella del calore sia sufficiente a dare la spiegazione della tinta gialla o pallida predominante nelle nostre forme meridionali, non crede riconoscere in essi tale causa, per il fatto che gl'individui di una stessa specie, che schiudono decolorati nella està e bruni in primavera, non possono ricevere alcuna influenza allo stato perfetto nè dalla luce nè dal calore. L'*Anthophila ostrina* Hb.— specie del Mezzogiorno a doppia generazione—come osservò Boisduval — nata di primavera è fornita di belli disegni violetti e grigi nelle ali anteriori, nata di està è invece interamente biancastra. Ritene che tali cause di variazioni di colorito bisogna cercarle nel modo di vivere dei bruchi, e secondo la diversità di piante con cui gli stessi si nutrono. A questo proposito cita l'osservazione fatta da Fischer von Bisterstam sulla *Paedisca parmatana* la quale, quando è nutrita di betulla e non di avellano, pianta preferita, dà sempre la var. bruna *sordidana* Hbn., o quella a macchie bianche su fondo bruno. Questo fatto ci sembra così fuori dubbio, che alcuni lepidotterofili creano a volontà certe varietà ricercate e preziose, col dare soltanto ai bruchi un nutrimento vario e forzato.

Tuttavia in natura il sol fatto del nutrimento che veniamo di citare, non può considerarsi come principio assoluto; vi saranno senza dubbio altre cause a noi ignote, vi concorreranno altri elementi come ad esempio l'elettricità ed altri fenomeni meteorologici, non che la luce stessa ed il calore cui il Delaharpe nega qualunque influenza. Il principio generale poi che le forme primaverili ed autunnali siano di tinte oscure, e quelle estive risultano gialle o pallide subisce pure la sua eccezione: poichè da noi osserva-

mo che il *Polyommatus Phlaeas* è di colore pallido in primavera ed in autunno, in età invece, coi forti calori di luglio è così oscuro che si è contraddistinto col nome di v. *Eleus*.

Per dare più ampio sviluppo alle idee svolte dall'egregio scrittore, stimiamo far cosa assai gradita agli entomologi siciliani di riportare in tutta la sua integrità quella parte del lavoro che tocca questo oscuro argomento, senza pertanto darci la taccia di prolissità, poichè siam convinti che la scienza non deve appagarsi di nudi elenchi soltanto, ma questi devono servire a coordinare certi fatti, e basare certe idee.

« Le fait de la predominance du jaune sur les espèces et les variétés méridionales a déjà été signalé par Treitschke. Cet auteur parlant d'*Euprepria villica* v. *konewkai*, fait observer qu'elle peut-être citée comme un exemples de la loi assez générale d'après laquelle, les couleurs deviennent plus claires et spécialement plus jaune, à mesure que l'on se rapproche du sud. » (Treit. supp. 1, p. 205). Cette modification de couleurs résulte non seulement de la plus grande fréquence des teintes pâles et jaunes, mais encore de la disparition ou de la diminution des teintes foncées, grises, brunes et surtout noires, chez les espèces qui habitent l'Europe entière.

Il est évident qu'ici les causes qui agissent pour augmenter les teintes foncées, noires et brunes, sur les lépidoptères de nos régions alpines, sont les mêmes qui font défaut à l'égard de ceux des régions méridionales, ou à la température? ou bien à l'une et à l'autre à la fois? ou enfin, peut-être, les chercher ailleurs?

La réponse n'est point aisée. La lumière détruit, fane, pâlit, comme chacun le sait, les couleurs des insectes qui s'y exposent aussi bien que celles des tissus. Elle le fait plus sensiblement et plus promptement dans les Alpes, que dans le midi, parce qu'elle est plus intense dans les premières régions que dans les secondes. Mais on serait entièrement dans le faux si l'on voulait soutenir que cet effet de la lumière, en se fixant par sa répétition dans les générations successives a dû produire à la longue, des espèces pâles là où l'action décolorante de la lumière était plus intense, et des espèces foncées là où elle l'était moins. Pareille conclusion serait en directe opposition avec les faits; car nous savons que dans les Alpes le noir et le brun prédominent considérablement, chez tous les insectes et surtout chez ceux qui s'exposent davantage à la lumière, ainsi que le font, par exemple, les satyres surnommé *négres* à cause de leur couleur foncée.

Dans l'action de la lumière il faut considérer deux choses, son intensité et la durée de son action. Au premier égard la lumière *blanche* bien loin d'être plus faible dans les Alpes que dans le pays méridional, y est au contraire plus forte et plus vive. Donc on ne peut accuser sa plus grande intensité de noircir les lépidoptères, qui s'y exposent. On doit tirer la même conclusion de la durée d'action de la lumière, car les jours d'été sont plus

longs dans le nord que dans le midi, sur nos Alpes qu'en Sicile. L'influence de la lumière sur l'insecte parfait ne saurait dès lors produire dans le midi ce qu'elle ne produit pas dans nos Alpes, et si elle devait les blanchir et jaunir en Sicile, à plus forte raison le ferait-elle chez nous.

Remarquons en outre que cette modification des couleurs dans le nord et le midi se produit aussi bien sur les espèces, qui volent en soleil que sur celles que l'évitent et cherchent l'ombre.

L'action de la chaleur peut-elle donner la solution que celle de la lumière ne donne pas ? Pas davantage. Les modifications de chaleur sur les insectes ne suivent pas une progression uniforme en passant des régions septentrionales aux méditerranéennes, puis aux tropicales. L'intensité des couleurs foncées et autres, atteint son apogée sous les tropiques ; en passant aux régions tempérées chaudes les espèces changent et prennent des couleurs moins foncées ; le passage aux régions froides produit sur les espèces qui se continuent vers le nord, des teintes beaucoup plus foncées. Dans nos Alpes la chaleur du sol, dans les grands jours d'été et sur les pentes exposées au soleil, se montre peu différent de ce qu'elle est sur les plaines méridionales.

Le fait de la décoloration constante d'individus d'une même espèce, née en été, et de la coloration foncée de ceux qui éclosent au printemps, ne peut s'expliquer ici par l'action de la chaleur, ni par celle de la lumière agissant sur l'insecte parfait. L'*Antophila ostrina* Hub., commune dans le midi, compte deux générations par an. Les individus nés au printemps, comme l'observe Boisduval (Index mét. pag. 174. Note) ont des jolis dessins violets et gris aux ailes antérieures et les ailes postérieures noirâtres : ceux nés en été sont entièrement blanchâtres, sans dessin bien apparent et leurs ailes postérieures sont blanchâtres. Ces insectes apportent en naissant l'habit pâle ou foncé de la saison ; comment alors accuser les influences météorologiques qui agiraient sur l'insecte parfait des changements qu'il revit des sa naissance. Evidemment il faut ici descendre jusqu'à la larve ou à la chenille pour trouver l'explication demandée. L'observation a surabondamment prouvé que la nourriture des larves exerce chez plusieurs espèces une constante influence sur les couleurs de l'insecte parfait. C'est ainsi, par exemple, que Fischer von Röslermstam a observé que les chenilles de *Poedia parmatana* Hub., qu'il nourrissait de bouleau et non de coudrier, leur plante de préférence, donnaient toujours la variété brune, *sordidana* de Hub., ou celle à tache blanche sur un fond brun.

La physiologie justifie ce rapport. La chenille seule grandit et se nourrit, l'assimilation chez elle est très active ; elle seule se développe et par conséquent subit dans sa vie organique la double transformation de l'assimilation et de la décomposition. La Nymphe ne croît plus, aussi ne se nourrit-elle plus, elle se borne à respirer. L'insecte parfait est dans le même

cas que la nymphe; il est très-probable que les sucés inelleux recherchés par quelques espèces sont entièrement employés à la respiration, probablement plus active. L'insecte parfait n'a point un besoin indispensable de nourriture; plusieurs espèces n'ont pas d'organes extérieurs de nutrition, ou ne les ont que rudimentaires, ou bien encore n'en font pas usage, tous supportent parfaitement l'abstinence complète; plusieurs passent les hivers engourdis sans prendre de nourriture ou sans avoir des provisions de graisse sous leur derme, pour y supplier durant le sommeil.

C'est donc dans la vie de la larve qu'il faut, selon toute probabilité, chercher la cause des modifications de couleurs produites par la diversité des climats. Cela posé, interrogeons les habitudes des larves de lépidoptères. Toutes ou presque toutes craignent la lumière, et se cachent dans la terre, sous les feuilles ou sous les pierres durant le jour. C'est donc bien moins à l'influence de la lumière qu'à son absence que l'on pourrait attribuer quelque effet sur elles.

La chaleur serait-elle plus active dans son action sur la larve? Dans les Alpes la vie des chenilles est fort différente de celle qui leur est assignée dans les régions tempérées plus ou moins chaudes. Sur les premières il n'existe que deux saisons, l'été et l'hiver; plus on s'élève, plus ces deux saisons sont tranchées, plus la première est courte, plus la seconde est longue. À peine les neiges ont-elles disparu que commencent les chaleurs, aussitôt que les chaleurs de l'été diminuent, surviennent de rechef les neiges; elles ne se fondent que pour reparaitre bientôt. Un hiver de 8 à 9 mois ensevelit la nature et la couvre d'un manteau qui lui conserve une température uniforme de 0. c. pendant les trois quarts de l'année. La vie des lépidoptères des Alpes doit nécessairement s'accomoder à ces phases. Les éclosions des nymphes ont généralement lieu peu de semaines après la disparition des neiges. Les pontes se font immédiatement après et peu de jours plus tard les oeufs donnent naissance aux larves. J'ai quelque lieu de croire que chez les espèces alpines les éclosions des oeufs sont plus rapides.

Une ponte de *Hepialus ganna* que j'avais recueillie au moment où elle avait lieu, donnait naissance aux chenilles en moins de 10 jours. Dans la plaine ce temps est généralement deux fois plus long. Dans les Alpes les larves n'ont qu'un temps fort court pour se développer de 8 à 10 semaines au plus. À peine ont-elles atteint leur dernier développement que l'obscurité de l'hiver et son froid uniforme les enveloppent.

Il n'est pas nécessaire de placer en regard de ce tableau celui de la vie des larves dans les pays chaudes, où l'hiver ressemble à nos printemps, où la végétation n'est jamais interrompue par le froid, où même elle présente sa plus riche phase lorsqu'elle sommeille sous nos latitudes. Si l'on compare ces deux modes si différents d'existence n'est-on pas tenté de leur at-

tribuer la majeure part dans les phénomènes qui nous occupent; d'admettre que cette longue existence sans lumière, sous une température uniformément froide tend à développer les couleurs foncées? L'immobilité prolongée qui en résulte, n'y contribue-t-elle pas puissamment de son côté en ralentissant la respiration et la circulation? S'il fallait demander à ces causes l'explication que nous cherchons, il serait permis de supposer que la lenteur d'une vie de plusieurs mois sans chaleur et sans lumière en réduisant l'oxydation du sang à sa plus faible proportion tend à y développer en excès les matières pigmentaires foncées.

Tout ceci, il est vrai, n'est pas encore une explication il reste à l'état de presumption. On peut opposer à ces faits d'autres faits en apparence contradictoires, et trouver des animaux qui noircissent dans les régions chaudes et blanchissent dans le froides. On connaît encore des animaux entièrement décolorés et transparents, découverts par le Doct. Lesquereux enfouis dans les profondeurs des cavernes du Kentucky, bien loin de toute lumière et de toute chaleur extérieure.

On ne peut pas dire d'une manière générale, encore moins absolue, que l'enveloppe extérieure des animaux blanchisse en s'approchant des pâles, et devient plus foncée dans les régions chaudes. Il faut avant tout analyser les faits et les comparer. Ceux qui noircissent dans les climats froids (insectes, lacertiens, poissons), ont un genre de vie tout différent de ceux qui blanchissent (quadrupèdes, oiseaux). Les animaux observés par le Dr. Lesquereux ne subissent, durant leur existence, aucune variation météorologique.

Ceux de la 1^{re} catégorie ont un temps de sommeil long et uniforme avec privation de lumière et de chaleur, auquel succède un été court, durant lequel la lumière (dans les Alpes du moins) exerce sur eux une action très-puissante. Ceux de la 2^{me} mènent une vie plus uniforme, n'ont pas de temps d'engourdissement temporaire, offrent une respiration et une circulation plus actives en hiver qu'en été. Les vertébrés dormeurs des régions froides ne changent pas leur pelage en hiver etc. etc. Circostances très-diverses, à plusieurs égards opposées, qui rendent fort difficile l'appréciation des rapports qui les lient aux phénomènes physiologiques que l'on serait tenté de leur imputer.

(continua).

NOTE LEPIDOTTEROLOGICHE

Thais var. Cassandra Hübn.

Nel giugno scorso avendo ricevuto dal Dott. Otto Staudinger di Dresda oltre duecento specie e varietà di Lepidotteri Europei, da me richiesti per

studiarli e confrontarli con le stesse specie di Sicilia, vi trovai per *Thais* var. *Cassandra* Hübn. un esemplare di Sicilia identico a quelli della mia collezione e che io nel Vol. IV di questo giornale a pag. 30, avevo scritto essere la var. *Polymnia* Mill., per come lo stesso Millière mi aveva assicurato. Scrissi allora al Dott. Staudinger domandando se mi ero in ciò sbagliato, ed ecco quanto in data del 18 agosto p. il medesimo mi risponde: « Ho ricevuto la vostra lettera con la domanda sulla *Thais* var. *Polymnia*. Per quest'ultima il Millière descrisse prima la forma gialla ocrea di Euboea, la quale è assolutamente identica con la mia var. *Ochracea* cosicchè *Polymnia* vi si deve riunire solamente quale sinonimo. Millière mandava però pure come *Polymnia* la forma comune gialla chiara di Euboea; questa è uguale alla vostra forma siciliana (ed italiana), che è senz'alcun dubbio la *Cassandra* Hübn.

Gli esemplari della *Cassandra* variano alquanto fra di loro, sono però per lo più, più piccoli e a disegni più neri della tipica *Polyxena*.»

***Zygaena Scabiosae* Scheven.**

Boisduval nella sua monografia delle Zygenide dice che questa specie il sig. Alessandro Lefebvre la trovò abbondantemente in Sicilia. Io dubitavo si trattasse invece della *Romeo* essendo assai strano come noi che da quasi venti anni esploriamo la Sicilia e tanti altri non l'avessero più ripresa; difatti il Curò nel suo catalogo dei Lepidotteri d'Italia per questa specie mette un ? alla Zona meridionale.

Quest'anno avendo io in sul finire del luglio esplorato per pochi giorni i boschi delle Caronie, trovai nel bosco di Amedda presso Mistretta, questa specie che avevo per tanti anni inutilmente cercata, non ne presi che dodici esemplari (essendo la stagione troppo avanzata) i quali però offrono delle bellissime varietà.—Una sola ha cinque macchie rosse sulle prime ali, ed è un ♂, trovato accoppiato con l'ultima che descriverò. Sei hanno vicino a quella apicale, un'altra macchietta che vi si unisce. Un'altra ha alle due macchie apicali anche unita quella mediana. Un'altra ha le due macchie apicali riunite alla macchietta costale. L'ultima che è la più bella, è una ♀ con tutte le macchie riunite fra loro in modo da fare sembrare la farfalla tutta rossa meno un punto costale, l'angolo apicale, una piccolissima parte del bordo esterno, ed interno; ha il terzo anello addominale rosso, con le seconde ali appena bordati di nero azzurro, mentre in tutti gli altri 10 esemplari questi hanno l'angolo esterno largamente tinto di nero azzurro e molto di più ancora il bordo addominale.

Zygaena Carniolica Sc.

Questa specie nuova per la Sicilia l'ebbi da Messina in quattro esemplari in una bottiglietta d'alcool; ciononostante però le farfalle sono assai bene conservate. Tre appartengono alla *Carniolica* tipo con l'anello addominale rosso, assolutamente identici a due esemplari avuti dal Dott. Staudinger dell'Ungheria; una si avvicina alla *ab. Hedysari* Hb. avendo l'addome tutto nero, le macchie però sono appena più piccole di quelle degli altri individui tipici.

Eriopus Latreillii Dup.

Millière a p. 386 del Vol. I della sua « Icon. Chen. Lep. Inédits », descrisse mirabilmente il bruco di questa specie che egli ebbe il 12 giugno dal sig. Daube, e disse che si nutre *esclusivamente* di *Ceterach officinarum* Willd.; chiude poi l'articolo con le osservazioni del sig. Daube che fa notare come le generazioni di questo *Eriopus* si seguono con poca interruzione fino alla fine dell'autunno, e che le generazioni annuali possono variare da quattro a sei.

Ora tutti gli anni nel mio giardino (Hotel des Palmes), il bruco di questa specie, dalla primavera all'autunno attacca con preferenza le diverse specie di *Adiantum* e delle *Pteris*; quest'anno poi mi distrussero intieramente l'*Adiantum Farleyense* ed il *Capillus-Veneris* e tutte le *Pteris aquilina* che tenevo in vasi; il mio giardiniere ne aveva fatto una vera strage, ammazzandone più di sessanta, allorquando arrivai ancora in tempo (6 agosto) per salvarne una dozzina che incrisalidatisi dodici giorni dopo principiarono a darmi l'insetto perfetto che schiudeva sempre la mattina dalle 10 alle 12. Già il sig. Georg Rottast nel suo Cat. des Chenilles Europ. Lyon 1883, accennava l'*Adiantum* come pianta di nutrizione di questa specie, ma nessuno che io sappia le *Felcie*.

Acidalia Tessellaria B.

Presi un esemplare di questa bellissima specie nuova per la Sicilia, su di una collina in un praticello, presso Mistretta in sul finire del luglio scorso. In Italia secondo l'eccellente Catalogo del Curò non si conosce che delle colline di Brà, ove è rara e fu raccolta dal Ghiliani.

E. RAGUSA.

LETTERE

SULLA STRUTTURA GEOLOGICA DEL CAPO S. ANDREA

III.

(Cent. Vedi Num. prec.).

Vedo con piacere che in una delle recenti Note (1), giuntemi in tempo durante la stampa della presente lettera per poterne tener conto, il prof. Seguenza stesso chiama erroneo il riferimento da lui fatto al Calloviano, delle rocce citate per aver trovato buoni fossili non in esse, ma in simili al separato promontorio di Castelluccio, e le rapporta al Titonio, mantenendo però anche in questo le marne giallastre eoceniche.

Debbo aggiungere anche che il lembo riferito all'Osfordiano *dall'uno all'altro lato della chiesa* e quello che si ritrova presso i Carrubbi, ma dal lato che guarda verso Capo Taormina, cioè i calcari rossi, venati di bianco, macchiati di gialliccio, di grigio o di scuro, cristallini, compatti e con erinoidi, dei quali dinanzi la chiesa si cava in parte un bel marmo rosso, sono chiaramente titonici. Infatti dinanzi la chiesa si raccolgono: *Pygope rupicola* Zitt. sp., *Pygope Bouei*, Zeusch. sp., *Aptychus punctatus* Woltz, *Aptychus Beyrichi* Opp.; e sui Carrubbi gli stessi fossili e lo *Sphenodus longidens* Ag. Essi sono lembi dei soliti strati con *Aptychus*; sicchè tutti i calcari riferiti al Titonio, al Calloviano e all'Osfordiano, debbono, tolto un piccolo lembo di marne eoceniche, mettersi negli schisti con *Aptychus*.

L'Osfordiano al capo S. Andrea è in altro luogo, come mostrerò appresso.

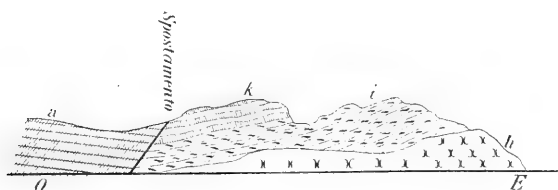
Non posso tralasciare di dire che anche i calcari detti Chimmerigiani, che nella parte interna del capo succedono agli schisti marnosi non possono ritenersi chiaramente per tali. Essi formano quella parete a picco alla quale urtano gli strati con *Aptychus* del Trabese, e contengono nella parte inferiore l'*Aptychus punctatus* Woltz insieme a frammenti di grossi cefalopodi e a *Belemnites*. I fossili sono indeterminabili e quelli citati dal prof. Seguenza assai dubbi, molto più che egli, a quanto pare, vi associa anche i calcari rossi e le marne dello stesso colore con numerosissimi frammenti di cefalopodi del

(1) *Seguenza*, Intorno al giurassico medio (Dogger) presso Taormina; Nota II.

Lias superiore, che spuntano sotto di loro specialmente nel lato Nord, e del quale non fa parola. Debbo riconoscere però che tali calcari rossi o chiari, inferiori ai veri schisti marnosi con *Aptychus*, ma eguali ai calcari rossi titonici del Trabesc, pur non potendo sinora separarsi dagli altri strati con *Aptychus*, potrebbero, giacchè gli strati con *Aptychus* occupano dappertutto la porzione inferiore del Titonio inferiore, contenere parte della zona con *Aspid. acanthicum*; ma con i fossili sinora trovati al capo S. Andrea, questo non può dirsi ancora, e i calcari detti Chimmerigiani debbono perciò tenersi uniti agli schisti con *Aptychus*.

Il prof. Seguenza considerò nel 1871 parte degli strati con *Aptychus* anche come Lias inferiore, e confermò questo nel 1884. Io ne riportai nella lettera prima (2 aprile) quanto egli ne scrisse ne' suoi "*Frammenti di un lavoro sulle rocce del Messinese ecc. 1884* „; ora dalla sezione di lui del capo S. Andrea, che riporto qui (fig. 1^a) può vedersi come il Lias inferiore e il

Fig. 1.
Sezione naturale del capo S. Andrea



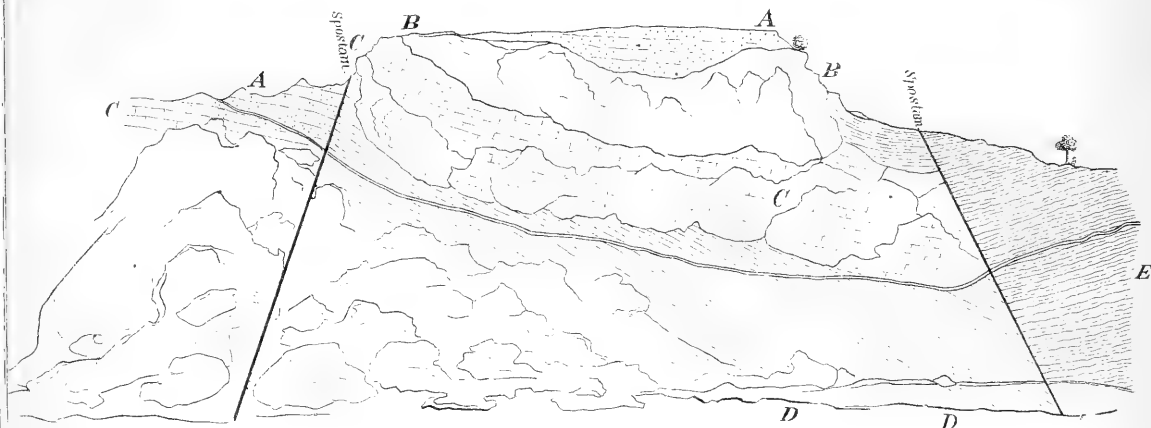
a - Fillade dell'epoca carbonifera. k - Lias medio. h - Lias inferiore (?)
(Riprotata da Seguenza. Contribuzione alla geologia della provincia di Messina ecc. 1871.)

medio urtando alla fillade, sono segnati in modo da occuparsi il posto degli strati con *Aptychus*.

Altri piani bisogna toglier via dalla serie del Capo S. Andrea troppo estesa; ma anche qualche altro è necessario aggiungerne. Il Lias superiore rappresentato da una fauna sicura, scoperta da me nello scorso aprile, deve esser notato nella lista di quei piani, e perciò riparlerò qui appresso brevemente di esso.

Il Lias superiore (D) si presenta sul lato settentrionale della rupe del Tonno (fig. 2^a); spunta dalle acque del mare sulla spiaggia detta delle a-

Fig.^a 2.^a
Lato settentrionale della rupe del Tonno.



A = Eocene. B = Lias inferiore. C = Strati con *Aptychus*. D = Lias superiore.
E = Cefaloti filladici.

nime del Purgatorio e sale per la vigna di Letterio Puliatti fin sopra il viottolo che dalla strada rotabile conduce alla chiesa di S. Andrea, mostrando lo spessore di circa 12 m. Esso è composto in basso di marne grige con fucoidi, inclinate di 28° a S. O., le quali sul cennato viottolo diventano rosse e ivi alternano con straterelli di calcare cristallino, talora compatto, rosso, con macchie giallo-verdiccie. Sulla spiaggia delle anime del Purgatorio le acque del mare accumulano certe volte la sabbia nelle giunture di stratificazione delle marne, e siccome questa sabbia è spesso duramente cementata da parti calcaree, sembra a prima vista che quelle marne grige intercludano straterelli di calcare sabbioso come le altre dello stesso colore dell' Eocene già citate nella lettera prima; sicchè potrebbe forse supporre a prima vista che quelle rocce siano eoceniche. Questa obiezione, che io intendo prevedere, è distrutta dal fatto che le marne grige e rosse con fucoidi sono chiarissimamente sottoposte agli strati con *Aptychus punctatus*, e da quello della fauna che contengono. Proprio lungo il viottolo che porta a S. Andrea, presso una fontanella, si raccolgono nelle marne rosse con straterelli calcarei e nelle grige immediatamente inferiori abbondanti cefalopodi, ma generalmente frammentari e indeterminabili; fra di essi si notano in soddisfacente stato di conservazione: *Hildoceras*

bifrons Brug. sp., *Hild. Levisoni* Simps. sp., *Phylloceras Nilsoni*? Héb. sp., *Nautilus astucoides* Young et Bird, le quali non lasciano dubbî sull'esatta determinazione di questo piano. Riesce però difficile a separarlo dai soprastanti calcari con *Aptychus*, giacchè la parte inferiore di questi ha con gli strati del Lias superiore una grande somiglianza litologica, essendo formata di calcari rossi, macchiati copiosamente di giallo verdiccio sino a divenire chiari, generalmente cristallini, talora compatti, in certi casi con straterelli marnosi. L'attenta ricerca di fossili e la leggiera discordanza che si nota fra i due piani, rende però ben possibile tale divisione. Ho voluto ritornare sull'argomento del Lias superiore, perchè non si comprende chiaro in qual posto cronologico il prof. Seguenza collochi gli strati che lo formano, non avendo egli finora accettata la determinazione di età che io ne feci per mezzo dei fossili nella lettera prima (2 aprile), nè avendo mai fatto parola delle marne grige con fucoidi che sono fra le rocce più notevoli del capo. L'esistenza del Lias superiore nei luoghi in cui io l'ho indicato, mostra che l'ordinamento tettonico dei piani del capo S. Andrea non è quello che è stato dato finora.

Discorso brevemente di questo, passo a notare le altre modificazioni da farsi nella serie del capo S. Andrea, come è intesa dal prof. Seguenza. Dimostrai avanti che tutti i lembi riferiti sinora all'Osfordiano debbono rapportarsi agli strati con *Aptychus*; però accennai che il vero Osfordiano esiste al capo S. Andrea. Esso si trova infatti dove finora non è stato sospettato, cioè allo scoglio del Sorbo. Questa piccola rupe, dove in pochissimi metri quadrati di terreno si concentrano molti piani, contiene anche sovrapposti direttamente agli strati con *Posidonomya alpina* (calcari della zona con *St. Humphresianum* del prof. Seguenza) poco più di un metro di calcare compatto, talora suberistallino, bruniccio, venato di nero, con dendriti, nel quale si raccolgono belli e grandi esemplari del *Perisphinctes Bocconii* Gemm., specie caratteristica della zona con *Peltoceras transversarium*. Sicchè bisogna aggiungere alla lista dei terreni del capo questa zona, ma indicarla dove è veramente.

Un livello poi che è necessario toglier via è quello con *Pentacrinus cristagalli* Quenst., posto dal prof. Seguenza nell'*Aaleniano*, Mayer. Gli strati grigio-rossastri, zeppi di crinoidi, non formano un livello speciale immediatamente superiore ai calcari con *Rh. Vigili* Leps., come il prof. Seguenza crede, ma sono con essi assai irregolarmente alternanti; anzi le *Rhynchonella* formano delle concentrazioni nel calcare con crinoidi. Questa irregolare successione di calcari con crinoidi e ammassi di *Rhynchonella* è così chiara al Sorbo, che il prof. Seguenza l'ha figurata in parte

nella sua recente sezione del Sorbo (1), attribuendolo a spostamenti che nel fatto non ci sono. La disposizione della *Rynchonella* in ammassi dentro il calcare con crinoidi è un fatto molto comune e notato spesso in non pochi luoghi dove si sono studiati strati simili.

Due piani che acquistano molta importanza al capo S. Andrea sono il Lias medio e il Lias inferiore, che ivi sono in contatto diretto. Il professor Seguenza ha ora riguardato (2) come appartenenti al Lias medio i calcari grigi e cristallini che nella parte esterna del capo s'innalzano dal mare fin sotto la chiesa di S. Andrea e quelli con crinoidi sovrapposti, osservabili nelle parti più elevate del Capo; or questi calcari sono ben distinti per le loro faune. I primi, cioè i cristallini e venati, non sono solamente grigi, ma anche brunicei, rossastri e giallastri, ora in massa, ora ben stratificati, e sono i più potenti ed estesi del capo. Alla grotta del Feto essi si mostrano formati da piccoli strati varicolori, elegantemente flessuosi, ma la cui pendenza generale è assai chiaramente a S.-O.; questi strati salgono di là fin sulle Urne di S. Andrea, dove si nota il calcare con crinoidi sovrapporsi direttamente su di essi. La fauna che si trova nei detti calcari cristallini fu da me citata nella lettera seconda, ed è quella solita a raccogliersi nel territorio di Taormina nella nota parte elevata del Lias inferiore. I fossili che si trovano nei secondi, cioè nei calcari zeppi di crinoidi, grigi, talora rossastri, i quali dal mare nel lato Sud salgono fino alla parte più elevata del capo e di là, passando sotto la chiesa di S. Andrea, ridiscendono al mare nel lato settentrionale, sono del Lias medio. Le specie che forniscono, per lo più lamellibranchi e brachiopodi, sono numerose, ma non ben conservate; cito fra le altre l'*Harpoceras algovianum* Opp. sp., la *Spiriferina rostrata* Schloth. sp., il *Pecten Stoliczkae* Gemm. ecc.

Il Lias medio pende pure a S.-O., o meglio ha insieme al Lias inferiore, col quale fu confuso, e agli strati seguenti una pendenza che tende un po' a spostarsi dall'Ovest verso il Sud, come sarà meglio chiarito appresso. Questi strati mostrano delle flessuosità; ma nel capo non pendono mai a Oriente come fu già scritto dal prof. Seguenza.

Alcuni massi di calcare del Lias inferiore che si trovano presso la filade al principio del capo, e sono frammenti di quelle rupi interchiuse tra gli schisti con *Aptychus* e l'Eocene, sono stati riferiti al Retico (3); ma

(1) *Seguenza*, Intorno al giurassico medio (Dogger) presso Taormina, Nota II, 1887.

(2) *Seguenza*, Brevissimi cenni sulla geologia del Capo S. Andrea ecc., pag. 3.

(3) *Seguenza*, Brevissimi cenni sulla geologia del capo S. Andrea ecc., pag. 2.

a dir vero esse appartengono pei loro fossili al Lias inferiore. Del resto degli strati creduti retici in tutto il territorio di Taormina nessuno è veramente tale.

Non credo ci sia bisogno d'insistere sulla mancanza del Neocomiano al capo S. Andrea; lo stesso prof. Seguenza non ha detto che ci sia, ma che ci dovette essere e che fu denudato (1). Questa non è una ragione per annoverarlo nella serie di quei piani, e ne bisogna perciò esser radiato.

Per quanto riguarda i minimi lembi del Terziario superiore, debbo osservare, che essi, notati da me sin dallo scorso aprile nella lettera prima, non hanno nessuna importanza nella serie del capo, perchè il Pliocene è rappresentato solo da alcuni pezzi di un calcare brecciforme con *Modiolo*, altri lamellibranchi, gasteropodi e *Isis* (presso la chiesa e al Cardillo vicino la grotta Amato), e il quaternario da piccolissime incrostazioni limonitiche, che s'incontrano qua e là. Le ghiaie cementate della spiaggia del lato settentrionale sono a dir vero recenti e quotidianamente in formazione.

Or la costituzione geologica del capo S. Andrea è ben diversa da quella che fu data nel 1871 nella sezione speciale di tale capo dal prof. Seguenza (fig. 1), sull'appoggio della quale scrivemmo io e l'ing. Cortese. Per gli strati inferiori agli schisti marnosi con i calcari associati era stata pubblicata dal chiarissimo geologo una lista di fossili del Lias medio; il membro h, cioè il calcare grigiastro venato fu anche riunito al Lias medio più tardi da lui (2); rimase dubbia l'età degli schisti marnosi, i quali furono dal professore messinese riferiti successivamente a terreni diversi, e infine lasciati senza determinazione di età. La questione da chiarire era dunque questa ed io la schiarii (3), dimostrando che gli schisti marnosi rossi, grigio-chiaro o grigio-verdici, passanti a calcari compatti degli stessi colori, con nodoli di selce diasproidea, erano da riferire agli strati con *Aptychus*. Questi strati scendendo fino al mare nel lato meridionale del capo, cioè fino alla spiaggia, comprendono parte del Lias medio e dell'inferiore del prof. Seguenza, i quali come per detto nella sezione qui riportata (fig. 1) sono segnati in modo da urtare alla fillade e costituire la linea della spiaggia, il che non è. Gli strati sottostanti non furono da me esaminati, sebbene qualche piccolo dubbio mi fosse allora nato sul loro esatto smembramento.

(1) *Seguenza*, Ibid., pag. 10.

(2) *Seguenza*. Frammenti di un lavoro sulle rocce del Messinese in via di pubblicazione; dicembre 1884, pag.

(3) *Di-Stefano*, Sugli schisti con *Aptychus* del capo S. Andrea presso Taormina (Nat. sic., A. V, n. 12, 1886).

Ora stà il fatto che le rocce da me riferite agli strati con *Aptychus* sono veramente di questa età, e nessuno ha sinora dimostrato il contrario. Io stesso nello scorso aprile (vedi lettera prima) scopersi nella parte elevata del Tonno un lembo di marne eoceniche con alcune masse del Lias inferiore, sovrapposto agli schisti con *Aptychus*. Tutta la recente e troppo estesa serie di piani che il prof. Seguenza ha citato recentemente sotto gli schisti con *Aptychus* è stata tutta fatta a spese del suo antico Lias medio, come ho di già detto nella lettera prima e come mostra la sezione riportata (1). Ora ho fatto anch'io uno studio minuzioso del capo, e sono andato esponendo i fatti da me raccolti e le mie opinioni: giudichi il lettore se io abbia studiato *con poca cura e leggerezza* (3).

Farò qui appresso il riassunto stratigrafico della serie del capo e parlerò della tettonica degli strati studiati, che così è come intesa ora dal prof. Seguenza mi pare contraria alla sezione di lui del 1871 e al vero.

DOTT. GIOVANNI DI STEFANO.

(continua)

Escursione botanica nei Monti di Mistretta

Caro Ragusa,

Più volte mi hai dimandato quali scoperte io feci nella escursione che io ebbi il piacere di fare assieme con te nei monti di Mistretta nello scorso Luglio.

Ti rispondo: Di scoperte al giorno d'oggi nel ramo di cui io mi occupo, non è facile farne ogni giorno o almeno è molto più difficile a noi botanici il constatare nuove specie e reali, come a voi altri nei diversi rami dell'Entomologia, nel percorrere la nostra Sicilia. Potrei con fare malizioso e superficiale, dire che le sole *vostre aberrazioni*, o quelle che la Natura si è permesso di prendersi negli insetti, bastano alle volte, non contando le specie, a riempire i vostri fiaschi, di una infinita varietà di questi piccoli esseri, ed a farvi felici; ma bando alle cattive insinuazioni, bando alle profondissime discussioni in cui tale argomento mi trascinerebbe, effettivamente i due rami di scienza sono stati diversamente coltivate da noi, onde a diversità della Botanica, l'Entomologia in Sicilia è ancora giovanissima e la Sicilia ha molto, ma molto ancora da essere studiata, percorrendo per bene le tante ricche regioni dell'isola.

(1) *Seguenza*, Gli strati con *Rhynchonella Berchta* Oppel presso Taormina, (Reudicono della R. Accademia dei Lincei; marzo 1887).

Rileverai da ciò che dopo una carriera di ricerche discretamente alacre e lunga su per giù si torna oramai troppo spesso, poco soddisfatto delle escursioni. L'ideale non si attinge mai. Molte cose mancano ogni volta all'appello, invano si batte la campagna, non si trova la *rara avis*; il tempo intanto stringe, gli affari, la famigliuola ci chiamano, i gravissimi disagi (che da noi, solo chi l'ha subiti sa apprezzare) alla lunga stancano, si torna e però sempre vero, col fermo proponimento, coll'ardente desiderio, di tornare nuovamente alla carica e con più successo!....

Ma smettendo le aspirazioni smodate, io fui soddisfattissimo della nostra gita, e ciò non tanto perchè io ho potuto rifornire il mio Erbario e raccogliere delle cose che non avea mai colte, quanto per le interessanti osservazioni che io ebbi agio di fare, riguardo ai caratteri della regione visitata, ed alle quistioni che si annettono alla geografica e climatologica dispersione delle rare forme vegetali.

Io sono stato lieto anzitutto di constatare che tra le nostre Nebrodi ed il Val Demone, per quanto riguarda la massima parte dell'immensa area da Mistretta a Tortorici, tutta di arenaria, non c'è relazione di sorta e che botanicamente esse costituiscono due regioni che non hanno analogia alcuna, risultando invece per come io annunziavo nella prefazione del mio lavoro sulla Flora Sicula già pubblicato, che le Nebrodi non trovano confronto che nelle montagne della Grecia o di Creta, mentre che il Val Demone è il preciso Aspromonte, le identiche montagne della Calabria, una vera continuazione dell'Appennino. Ciò si rileva facilmente per poco che si abbia una lieve conoscenza della Flora continentale ed insulare del Mediterraneo; d'onde; l'ho spiegato in vari miei scritti. Anco sotto il punto di vista geografico in recentissimi pregevoli pubblicazioni si è esteso il nome di *Nebrodes* alla catena del Val Demone, sino alle Peloritane ed il nome di *Aerei Montes*, cacciato in disuso, mentre con certezza, secondo i nostri storici, fu quello destinato a distinguere le Madonie dal V. Demone.

La comparsa di essenze boschive nuove riunite in consorzio e costituenti la foresta, è d'interesse e rivela queste caratteristiche. Così il *Cerro*, il *Tasso* per le essenze legnose; la *Lysimachia nemorum*, l'*Allium ursinum*, *Circaea lutetiana*, *Androsæmum officinale*, *Veronica officinalis*, *montana*, *Saxifraga rotundifolia*, *Rubus idæus*, *Aquilegia vulgaris* (occasionale altrove) la comparsa di *Orchidee*: *Listera ovata*, *Neottia nidus-avis* e della *Lathraea squamaria* estremamente rare, anzi dubbie altrove, ha anco un grande significato. La foresta nel Val Demone acquista il completo grado della sua espressione. Tutte queste specie a me riuscirono graditissime, ma esse se sono locali nel Val Demone, non sono piante siciliane, anzi sono le precise forme delle regioni montane dell'Italia continentale e dell'Europa media.

La vastità dell'area boschiva nelle Caronie ha potuto permettere il rispetto delle foreste che acquistano cogli anni una decisa imponenza. Molte sono foreste antichissime, vergini di ferro e di fuoco da secoli; tali non se ne

rinvengono fuori del Val Demone. Tali condizioni, implicano una differenza nelle forme che si consociano alla foresta. La foresta giovane, i boschi cedui come lo sono tutte quelli altrove in Sicilia, penetrati dall'azione della luce e dai raggi più o meno diretti, allevano una quantità di suffrutici che costituiscono un sottobosco impenetrabile, intralciato, all'ombra del quale alla sua volta si stabilisce una vegetazione erbacea peculiare, che caratterizza la vegetazione boschiva.

Rammenta un po' la foresta della Moglia, la più imponente delle Caronie; quale differenza! La semioscurità causata dall'impenetrabilità delle frappe, l'ombra fitta e la mancanza di ogni raggio solare diretto, impedisce lo sviluppo del sottobosco, il suolo nudo di un singolo fil d'erba è un soffice tappeto di foglie, di residui organici della vegetazione arborea. Solo nei rari spiazzi ove la luce ha un adito o ove le scaturigini creano una nuova speciale stazione, allo sviluppo erbaceo, allora troviamo la rara *Euphorbia lanuginosa* Lam. e le varie *Carex sicula*, *remota*, *vulpina*, *Oederi*, *laxula*, *intricata* (di grande significato) assieme alla *Lysimachia nemorum*, *Ranunculus fontanus*, *Orchis maculata* Lin. (*O. saccifera*) *Cardamine dubia* Nic., *Ajuga reptans*, riunite in consorzio. In tali località non sono scarsi i *Muschi* e i diversi *Mnium* ed altrove i rappresentanti dei generi *Orthotrichum*, *Dicranum*, *Pogonatum*, *Hypnum*, *Racomitrium*, indicano chiaramente che l'indole di tali località favorite è ben diverso di quanto noi conosciamo delle diverse regioni dell'Isola.

Al pari vetuste sono le foreste di Madonia (lati occidentali delle Nebrodi)

L'identica essenza il Faggio costituisce la foresta come nella Moglia. Si potrebbe per questa ragione quasi pretendere un paragone. Ma quanta differenza, tra la Moglia e quelle Faggete ove tra i balzi calcarei, pullula la splendida coorte di specie locali che dà tutto il lustro alla famosa flora Nebrodense!

Io non so se le stesse differenze ci siano da constatare sul riguardo alle forme viventi dei varii rami d'entomologia: ma mi aspetto di sì. Sarebbe interessante il tenerne conto. Son sicuro che ne risulterebbe che le forme locali non sono in predominio nella regione del Val Demone.

La famosa Moglia fu per me un pochino il teatro di vere disillusioni, come lo fu anco nel 1883 quell'altro tratto del Val Demone, di M. Soro e boschi di Arcari-Fusi, Scavioli; come lo sarà l'altro intermedio tra Moglia e S. Fratello che mi resta ad esplorare. Vuol dire ciò che il V. Demone è povero di forme endemiche? Nient'affatto! Ma la non breve lista di queste rare cose non è facile al Botanico il completarla con tali parziali escursioni. Esse stanno disperse su quest'immensa area dalle Colme spartiacqua dei due versanti, al mare, e da Mistretta a Tortorici.

Ciò non è il compito di una sola campagna, tanto più che i disagi e le difficoltà di accedere sui posti rendono questo compito arduo, lungo e pieno di fatiche. Nel limite orientale del Val Demone la Flora è molto più ricca;

da M. Soro verso Longi, Cutò, Cannata, Floresta, Acquasanta, le raccolte sono di gran lunga più copiose, più facili poi, perchè in piena Provincia di Messina, ove grazie alla sicurezza, alla bontà degli abitanti, l'area è sparsa di centri di abitazione, da dove il Botanico, partendosi può accedere sui luoghi, senza spendere un tempo prezioso e fatiche improbe.

Non ricordi che noi mettemmo 14 m. per salire a M. Castelli; 18 per i famosi boschi di Amedda, 36 per quei di Moglia ed altri 18 per M. Sambughetti, il superbo, il pittoresco Campanito che fu scritto che non dovevamo esplorare? Questi sono i seri inciami alla riuscita delle escursioni in Sicilia.

Raccolsi: nei boschi di Amedda, località estremamente ricca, *Calamintha grandiflora* Scop., *Rubus aetnicens* Tin., *R. Bellardi* All., (*R. glandulosus* All.), *R. idaeus* Lin., *Circaea lutetiana* Lin., *Androsæum officinale* Lin., *Geranium asphodeloides* Burm., *Aristolochia sicula* Tin., (fruttifera), *Vicia casubica* D. C. var. *Elephas Columnæ* Guss., *Heracleum cordatum* Presl., *Stachys sylvatica* Lin., *Scutellaria peregrina* Lin., *Hieracium siculum* Guss., (senza fiori) *Aquilegia vulgaris* Lin.

Al Monte (M. Castelli) *Tanacetum vulgare* Lin., *Asperula laevigata* Lin., *A. odorata* Lin., *Galium pedemontanum* All., *Neottia nidus avis* Lin., (rarissima sempre!) *Sedum eriocarpum*, S. Sm., *Saxifraga rotundifolia*, *Hieracium macranthum* Tin. (fruttifero). *Allium ursinum* Lin.

Alla Moglia: *Carex Oederi*, *C. remota*, *C. sicula*, *C. vulpina*, *C. laxula*, *Euphorbia lanuginosa* Lam.; *Lysimachia nemorum* Lin., *Veronica montana* Lin., (rarissima) *Verbascum* sp.

Alla Colma di Piano Lavanche, *Carlina nebrodensis* Guss. (unico esemplare).

A Gurgo Bianco (falde del Monte) *Utricularia vulgaris* Lin. (senza fiori) nuova località di questa pianta, citata solo dal Gurgo Drago da Gussone *Epilobium* spec. 2 comune a tutti gli stagni.

Nuove per la Sicilia: *Ononis Masquillieri* Bert. ?? (*O. campestris* prox.) suffruticosa presso Mistretta. *Arabis rosea* D. C. (in frutti) pochi saggi che mi sembrano gli stessi di quelli raccolti altrove nel Val Demone a Mirto (Cit. sui tetti delle case) e da me nello scorso Maggio sulle rupi di arenaria del M. S. Angelo presso Gibilmanna (fiorifera).

Abbondante da pertutto *Genista aristata* Presl., e *Cirsium Vallis Demonis* Loj. (non ancora fiorito).

La natura del suolo, di arenaria più o meno compatta (grès) è ciò che determina la caratteristica della vegetazione del Val Demone. Per l'identica natura mineralogica M. S. Angelo, i boschi di Gurgo e Comune presso Gibilmanna, si allacciano alla stessa catena, di cui sono gli ultimissimi limiti occidentali.

Palermo, 20 agosto 1887.

M. LOJACONO-POJERO.

INDICE ALFABETICO

DELLE

MATERIE CONTENUTE NEL SESTO VOLUME

del Naturalista Siciliano

ENTOMOLOGIA

A

- Abax Beckenhaupti, p. a p. 32.
— Echelii Berl., p. a p. 32.
Acanthosoma haemorrhoidale Lin., pagina 122.
Acanthorax siculus Costa, p. 155.
Acidalia commutata Fr., p. 5.
— Fumata Steph., p. 5.
— Tesserellaria B., p. 238.
— virgul. v. canteneraria, p. 161.
Aconthia lectularia L., p. 35.
Acompus rufipes Wolf., p. 124.
Acridium aegyptium Lin., p. 47.
— grossum Costa, p. 45.
— lincola, p. 47.
— tartaricum, p. 47.
— triareolatum Biv., p. 46, 67.
Acrocera sanguinea St., p. 152.
Acromatopa macropoda Fieb., p. 37, 49.
Acrotylus insubricus Scop., p. 45.
— longipes Charp., p. 45.
— patruelis Charp., p. 45.
Adapsilia coarctata, p. a p. 3.
Aelia acuminata Lin., p. 34, 121.
— Germari Kust., p. 121.
— Klugii Hah., p. 121.
— rostrata Boh., p. 121.
Agallia sinuata Mes., p. 186.
— reticulata H. S., p. 186.
— venosa Fall., p. 186.
Aglena ornata Frim., p. 229.
Aglossa pinguinalis, p. 161.
Agrion elegans V. d. L., p. 37.
— Genei, Pct., p. 37.
— pumilio Ch., p. 37.
Agrotis engadensis Mill., p. a p. 20.
— Ipsilon, p. 161.
— pronuba, p. 161.
Almana hemiptera Costa, p. 185.
Alydus calcaratus Lnn., p. 34.
Alyson p. a p. 3, 32.
Amara acuminata Panz., p. a p. 32.
— eurynota Panz., p. a p. 32.
— var. velox, p. a p. 32.
Amblytylus brevicollis Fieb., p. 184.
Ameles decolor Charp., p. 26, 91.
— nana Charp., p. 26.
— spallanzania Rossi, p. 26, 37.
Ammophthorus rufus, p. 160.
Anacharis, p. a p. 3.
— ensifera, p. a p. 3.
Ancyrosoma albolineatum Fab., p. 121.
Andrena discincta Ros., p. 191.
— hirsuta Fabr., p. 191.
— hirtipes Fab., p. 190.

- Andrena plumipes* Panz., p. 190.
 — *succincta* Fab., p. 213.
 — *visnaga* Ros., p. 191.
Androctonus ornatus, p. a p. 21.
Anisobasis annulipes Lucas, p. 25.
 — *maritima* Gené, p. 91.
 — *moesta* Gené, p. 91.
Anisops producta Fieb., p. 184.
Anodocheilus, p. 224.
Anophthalmus Siculus Baudi, p. 109.
Anthophila ostrina Hb., p. 232-234.
Anthomya albicincta Fl., p. 149.
 — *laeta* ? Meig., p. 149.
 — *pluvialis* Lin., p. 149.
Anthocoris nemoralis, p. 156.
 — *var. austriacus* Fall. p. 156.
Anthrax capucina Meig., p. 151.
 — *circumdata* Meig., p. 151.
 — *fenestrata* Fll., p. 151.
 — *fimbriata* Meig., p. 151.
 — *flava* Meig., p. 151.
 — *grandis* Meig., p. 151.
 — *Megerlei* Meig., p. 151.
 — *Pandora* Meig., p. 152.
 — *punctipennis* Maq., p. 152.
 — *semiatra* Brg., p. 152.
 — *sinuata* Fll., p. 152.
 — *stupida* Rss., p. 152.
 — *velutina* Meig., p. 152.
 — *venusta* Meig., p. 152.
Antocharis cardamines, p. 231.
 — *Damone*, p. 230.
Aoploscelis bivirgatus Costa, p. 124.
Aphanus inarimensis Costa, p. 125.
 — *leucodermus* Fieb., p. 125.
 — *pedestris* Pz., p. 125.
 — *phoeniceus* Rossi, p. 125.
 — *pineti* H. S. 125.
 — *Pini* Lin., p. 125.
 — *saturnius* Rossi, p. 125.
 — *vulgaris* Schill., p. 125.
 — *Walkeri* Saund., p. 125.
Aphlebia marginata Schreb., p. 25.
 — *maculata* Sereb., p. 26.
 — *var. erythronota* Brin., p. 25.
 — *trivittata* Serv., p. 26, 91.
 — *subaptera* Ramb., p. 26.
Aphodius granarius, p. 158.
Aphrophora Alni Fall., p. 186.
Apion astragali, p. 161.
 — *carduorum*, p. 161.
 — *radiolus*, p. 161.
Apis farfarisequa, p. 190.
 — *hirta* Fabr., p. 190.
Apsomala sicula, p. 48.
Apterola pedestris Stål., p. 228.
Aracopus crassicornis Fab., p. 185.
Aradus depressus Fbr., p. 35.
Archilulus Brandti Brls., p. 36.
 — *sabulosus* Ln., p. 36.
Arctia villica v. Konewkai, p. 232.
Arctocoris lanatus Pall., p. 120.
Arge Clotho, p. 231.
 — *Hecate*, p. 231.
 — *Pherusa*, p. 230.
Argiope Brünnichii Sp., p. 92.
 — *lobata* Pll., p. 92.
Argynnis Elysa, p. 231.
 — *Lathonia*, p. 231.
 — *Pandora*, p. 231.
Argyromoecho subnotata, p. a p. 3.
Aristus opacus, p. 71, 73, 158.
Arocatus longiceps Stal., p. 123.
Artax simulans, p. a p. 3.
Arthensis alutacea Frel., p. 38.
Artheneis alutacea Fieb., p. 38, 124.
 — *foveolata* Spin., p. 124.
Asagena phalerata, p. 93.
Asaphidion, p. 209.
Ascantholophus echinatus Les., p. 94.
Ascia podagrica Meig., p. 117.
Asida Tournieri, p. 159.
Asilus calabricus Hgg., p. 151.
 — *crabroniformis* Ln., p. 151.

- Asilus forcipatus* Meig., p. 151.
— *opacus* Meig., p. 151.
— *siculus* Maq., Meig., p. 151.
— *tenuis* Maq., p. 151.
Atemeles, p. a p. 4.
Athysanus erythrostictus Leth., p. 187.
— *plebejus* Zett., p. 187.
— *prasinus* Fall., p. 187.
— *ochrosomus* Kb., p. 38, 187.
— *obseurellus* Kb., p. 187.
— *stactogala* Am., p. 187.
— *variegatus* Kb., p. 187.
Atropos, p. 231.
Attagenus bifasciatus, p. 158.
Attalabus atricornis p. a p. 28.
— — var. *obsidianus* Costa,
p. a p. 28.
Attalus dalmatinus, p. 159.
Attus affinis L., p. 94.
— *algerinus* Lsc., p. 94.
— *Bresnicri*, Lsc., p. 94.
— *jucundus* Lcs., p. 94.
— *Monardt* Lcs., p. 94.
— *striatus* Clrek., p. 94.
Auchenocrepis minutissima Ramb.,
p. 184.
Avernia tremula Lin. p. 119.

B

- Bacca elongata* Fbr., p. 117.
Bacillus Rossi Fabr., p. 27.
— *gallicus* Chrp., p. 27, 37.
Ballus membrusus Smn., p. 94.
Bambilus fuliginosus Meig., p. 152.
— *fulvescens* Lw., p. 152.
— *medius* Ln., p. 152.
— *melanopygus* Bgt., p. 152.
— *pumilus* Hgg., p. 152.
Barabolocratus eximius Kb., p. 38.
Barbitistes thoracicus Fieb., p. 37.
— *stenoxypha* Fieb., p. 37.

- Barbitistes laevis* Fieb., p. 37.
— *verticalis* Charp., p. 64.
Bembex, p. a p. 32.
Bembidion adustum Schaum, p. 202.
— *aerosum* Er., p. 201.
— *ambiguum* Dej., p. 203.
— var. *Palumboi* v. n., p. 203.
— *Andreae* F., p. 207.
— *assimile* Gyll., p. 202.
— *biguttatum* Fabr., p. 208.
— *brunnipes*, p. 205.
— v. *coeruleum* Serv., p. 207.
— *combustum* Men., p. 202.
— *cribrum* Duv., p. 205.
— *cruciatum* Dej., p. 207.
— *Dahli* Dej., p. 205.
— *dalmatinum* Schm., p. 207.
— *doris* Panz., p. 204.
— *dromioides* Duv., p. 207.
— *ephippium* Marsh., p. 202.
— *guttula*, p. 208.
— *harpaloides* Serv., p. 208.
— *hypocrita* Dej., p. 208.
— *iricolor* Bedel., p. 208.
— 4 *maculatum* L., p. 204.
— 8-*maculatum* Goeze, p. 204.
— *maculatum* Dej., p. 204.
— var. *minimum* T., p. 204.
— *normannum* Dej., p. 203.
— var. *rivulare* Dej., p. 204.
— *obtusum* Serv., p. 208.
— *paludosum*, p. 204.
— var. *rectangulum* Duv., pa-
gina 208.
— *ruficorne* Sturm., p. 205.
— *rufescens* Gner., p. 208.
— *rufipes* Sturm., p. 205.
— *striatum* Fabr., p. 201, 202.
— *Sturmii* Panz., p. 204.
— *tenellum* Er., p. 204.
— *ustulatum* Dej., p. 202.
— *vicinum* Luc., p. 208.

Bembidion varium Oliv., p. 202.
 — *lampros*, p. a p. 32.
 — *v. velox*, p. a p. 32.
 — *vulneratum* Dej., p. 208.
Bembidula, p. a p. 32.
Beosus quadratus Fbr., p. 35.
Beus seminulum Hal., p. 111.
Bibio Joannis De Geor., p. 152.
 — *hortulanus* Lnb., p. 152.
Bidessus bicarinatus Latr., p. 224.
 — *var. obscurior* Debr., p. 224.
 — *coxalis* Sharp, p. 224.
 — *exornatus* Reiche, p. 224.
 — *delicatulus* Schaum., p. 224.
 — *geminus* Fbr., p. 225.
 — *Goudotii*, Lap., p. 224.
 — *minutissimus* Germ., p. 224.
 — *var. unimacula*, p. 225.
 — *pumilus* Aubé, p. 224.
 — *var. signatellus* Klug., p. 225.
 — *thermalis* Germ., p. 225.
Blastophaga psenes Lin., p. 111.
Blaps gages, p. 70, 159.
Blatta livida Fbr., p. 25, 37.
 — *maculata* Schreb., p. 37.
 — *lapponica* Linn., p. 37.
Blissus hirtulus Kl., p. 38, 124.
Boesus luscus Fab., p. 153.
 — *var. sphragidinium* Fieb., p. 153.
Bombices, p. a p. 20.
Bombicidi, p. a p. 3.
Bombyx quercus, p. a p. 20.
Bothynostethus, p. a p. 32.
Botys numeralis, p. 161.
 — *ferrugalis*, p. 161.
Brachinus planiusculus, p. 221.
Brachistoma vesiculosus Moq., p. 150.
Brachitropus calcarata Fll., p. 35.
Brachycerns albidentatus, p. 161.
 — *mauritanicus*, p. 161.
 — *siculus*, p. 70.
 — *undatus*, p. 161.

Brachynema cinctum Fab., p. 122.
Brachysteles parvicornis Costa, p. 156.
Brachytrypes megacephalus Serv., p. 37, 65, p. a p. 33.
Brachycoleus scriptus T., p. 157.
Bradycellus collaris, p. 109.
 — *lusitanicus* Dej., p. 107.
 — *distinctus* Dej., p. 107.
 — *mauritanicus* Dej., p. 107.
 — *Verbasci* Duft., p. 107.
 — *rufulus* Dej., p. 107.
Byrsinus albipennis Cost., p. 121.

C

Caenis pygmaea Costa, p. a p. 28.
Caenocoris Nerii Germ., p. 123.
Calaenis, p. a p. 4.
Calamia lutosa Hb., p. 126.
Calathus latus, p. 70.
 — *mollis*, p. 158.
Calligera aurata Rss., p. 118.
Calliphora rufibarbis Desv., p. 148.
Caloptenus italicus Lnn., p. 38, 47.
 — *var. cerasinus*, p. 38, 47.
 — *icterica* Serv., p. 47.
 — *marginella* Serv., p. 47.
 — *sicula* Burhm., p. 47.
Calocoris bipunctatus F., p. 35, 156.
 — *var. coccineus* Duf., p. 156.
 — *var. femoralis* Fab., p. 156.
 — *marginellus* Fab., p. 156.
 — *var. nigrovittatus* Costa, p. 156.
 — *var. nankineus* Duf., p. 156.
 — *var. nigrodorsum* Costa, p. 156.
 — *var. piceus* Cyrill., p. 156.
 — *var. rubromarginatus* Luc., p. 156.
 — *striatellus* Fab., p. 156.
 — *sexpunctatus* Fab., p. 156.

Calocoris trivialis Costa, p. 156.
 — *vandalicus* Rossi, p. 156.
 — *Zelleri* Scott., p. 38.
Caloscelis Bonellii Ltr., p. 36.
Calosoma indagator, p. 72, 158.
Calyptonotus Rolandi Liu., p. 125.
Camponotidea Saundersi Put., p. 156, 228.
Camponotus, p. a p. 4.
Camptopus lateralis Ger., p. 34, 123.
Campyloneura virgula H. S., p. 183.
Campylomma Verbasci H. S., p. 184.
Capsus capillaris Fbr., p. 35.
 — *lanarius* L., p. 157.
 — *olivaceus* F., p. 157.
 — *punctum* Ramb., p. 157.
 — *scutellaris*, F. 157.
 — *Schach* Fab., p. 157.
 — *trifasciatus* L., p. 157.
Carabus auratus, p. 209.
 — *morbillosus* F., p. 70, 215.
 — *planatus*, p. 72.
 — *alternans*, p. 215.
 — *v. servillei*, p. 72, 158.
 — *Darwini*, p. a p. 3.
 — *elegantissimus*, p. a p. 3.
 — *granulatus*, p. 209.
 — *sabarita*, p. a p. 3.
 — *tridentinus*, p. a p. 32.
 — *tridentum* Kraatz, p. a p. 32.
 — *Valdiviae*, p. a p. 3.
Caradrina exigua, p. 161.
Cardiastethus fesciiventris Garb., p. 156.
Carimeloena scarabeoides Fbr., p. 34.
Cariocoera tigrina Fbr., p. 149.
Carpocoris baccarum Lin., p. 122.
 — *fuscispinus* Boh., p. 122.
 — *lynx* Fab., p. 122.
 — *nigricornis* F., p. 122.
 — *varius* Fab., p. 122.
 — *v. lunula* Fab., p. 122.
Carpomya lurida Lw., p. 150.

Cecidomya cenophila Hain., p. 153.
 — *frumentaria* Rnd., p. 153.
Centrotus cornutus, p. 38.
 — *var. Siculus* H. S., p. 38.
Centrocoris spiniger F. Haw., p. 122.
Ceraleptus squalidus Costa, p. 123.
 — *gracilicornis* H. S., p. 123.
Cerambicide (Rhitiphora) p. a p. 33.
Ceratitis hispanica De B., p. 150.
Cercerus, p. a p. 4.
Ceria conopsoidea Ln., p. 118.
 — *vespiformis* Ltr., p. 118.
Ceropales intermedia Magr., p. a p. 28.
Cetonia morio, p. 159.
Cerascopus domesticus Scop., p. 155.
Chalicodoma muraria, p. a p. 3.
Charopus concolor, p. 159.
 — *Duvali* Perris, p. 135.
Cheilösia griseivetris Lw., p. 117.
 — *Schrineri* Lw., p. 117.
 — *scutellata* Mgn., p. 117.
 — *superciliata* Rud., p. 117.
 — *variabilis* Ill., p. 118.
 — *vidua* Mgn., p. 118.
Chetogena segregata Rud., p. 119.
Chiracanthium pelargicum, p. 93.
Chlorops lineata Maq., p. 153.
Chorthophila cinerella Fbr., p. 149.
Chrycomya speciosa Maq., p. 152.
Chroantha ornatula H. S., p. 122.
Chrosoma Schillingi Sch., p. 123.
Chrysogaster viduatus Ln., p. 118.
 — *cemeteriorum* Ln., p. 118.
 — *chalybeatus* Meig., p. 118.
 — *longicornis* Lw., p. 118.
Chrysomela Banksii, p. 161.
Chrysotoxum arcuatum Mgn., p. 118.
 — *bicinetum* Ln., p. 118.
 — *intermedium* Meig., p. 118.
 — *italicum* Rud., p. 118.
Cicadides, p. 185.
Cicada plebeja Scop., p. 36, 185.

- Cicadetta albipennis* Fieb., p. 58, 185.
 — *argentata* Ol., p. 185.
 — *Brullei* Fieb., p. 185.
 — *moutana* Scop., p. 185.
 — *tibialis* Pz., p. 185.
Cicadula *Salsolae* Put., p. 186.
 — *vaginata* Kb., p. 38, 186.
 — *sexnotata* Fall., p. 186.
Cicindela *approdisia* Baudi, p. 214.
 — *barbara* Cost., p. 215.
 — *littoralis* F., p. 157, 215.
 — *lunulata* Fish., p. 215.
 — *v. lugens* Ragusa, p. 214, 215.
 — *nemoralis* Oliv., p. 215.
 — *v. Ragusae* Failla, p. 157, 215.
Cidaria *Caesiata* S. V., p. 8.
 — *flavicinctata*, p. 8.
 — *Lignata* Hb., p. 127.
 — *vittata* Bkh., p. 126, 127.
Cimex *lectularius* L., p. 156.
 — *vernalis* Wolff., p. 34.
 — *dissimilis* Fbr., p. p. 34.
Cixius *pilosus* Ol., p. 185.
 — *nervosus* Lin., p. 185.
 — *pallipes* Fieb., p. 185.
Clairvillia *dispar* Rnd., p. 119.
 — *flavipalpis* Rnd., p. 119.
Cleonus (*Plagiographus*) *montalbiensis*
 Costa, p. a p. 28.
Clitellaria villosa Schin., p. 153.
Cnemidotus conifer Seidlitz, p. 222.
 — *caesus* Duft., p. 222.
 — *rotundatus* Aubé, p. 222.
Coclabus confluens Fbr., p. 223, 224.
 — *consobrinus* Kunze p. 223.
 — *pallidulus* Aubé, p. 223, 224.
 — *parallelogrammus* Ahr., p. 223.
Colias *Edusa*, p. 70, 103, 161, 231.
Collicoris griseus Rss., p. 35.
Conopidae Westw., p. 118.
Conocephalus mandibularis, p. 24, 49.
 e 91.
Conops lacera Mgr., p. 118.
 — *meridionalis* Mag., p. 118.
 — *rufipes* Fbr., p. 118.
 — *vaginalis* Rnd., p. 118.
Conostethus venustus Fieb., p. 184.
Copeomina geniculata Sten., p. 150.
Copris hispanus, p. 158.
Coptosoma globus Fab., p. 120.
Coranus aegyptius T., p. 155.
 — *subapterus* de G., p. 155.
Coreides, p. 122.
Coremacera bivittata Maq., p. 149.
 — *marginata* Fbr., p. 149.
Coreus hirticornis F., p. 123.
 — *hirticollis* F., p. 34.
 — *affinis*, p. 123.
 — *var. Spinolae* Costa, p. 123.
Corimelaena scarabacoides Ln., p. 120.
Corizus crassicornis Ln., p. 123.
 — *v. abutilon* Rossi, p. 123.
 — *hyalinus* Fab., p. 123.
 — *parumpunctatus* Schill., p. 34,
 123.
 — *tigrinus* Schill., p. 123.
 — *capitatus* Fbr., p. 35.
Corix macrocephala Fieb. p. 38.
Corixa atomaria Illig., p. 184.
 — *Fabricii* Fieb., p. 184.
 — *Geoffroyi* Leach., p. 36, 184.
 — *hieroglyphica* Duf., p. 184.
 — *macrocephala* Fieb., p. 184.
 — *var. nigrolineata* Fieb., p. 184.
 — *scripta* Ramb., p. 184.
 — *transversa* Fieb., p. 184.
 — *striata* Ln., p. 36.
Coryna distincta, p. 160.
Cosmophorana, p. a p. 4.
Crabillanum megilliformis Lin., p. a
 gina 151.
Crambus pasenellus, p. a p. 20.
 — *var. Searpellus* Lab., p. a p. 20.
Cratocerus monilicornis, p. 210.

- Crocophilus maxillosus* p. 158.
Croantha ornatula H. S., p. 38.
Crocallis Dardoinaria Bdv., p. 126.
Crocistethus Waltlii Fieb., p. 121.
— *var. basalis* Fib., p. 121.
Cryptocephalus rugicollis, p. 161.
— *equiseti* Costa, p. p. 28.
— *cognatus* Costa, p. a p. 28.
Ctyhippus siculus, p. 46.
Cyclogaster villosus Maq., p. 148, 152.
Cydnus laceonotus Fieb., p. 38, 121.
— *pilosus* H. S., p. 121.
Cymodema tabidum Spin., p. 124.
Cymnus glandicolor Hhn., p. 35.
Cymus melanocephalus Fieb., p. 124.
— *claviculus* Fall., p. 124.
Cyphodema instabilis Luc., p. 157.
Cyrtoneura pratorum Maq., p. 149.
— *pascuorum* Maq., f. 149.
— *stabulans* Maq., p. 149.
Cyrtauchensis Daloschallii, p. 93.
Crysophila helvola Maq., p. 151.
— *splendida* Maq., p. 151.

D

- Dacus oleae* Rss., p. 150.
Dalmannia desponsata Rnd., p. 118.
— *meridionalis* Desv., p. 118.
— *punctata* Fbr., p. 118.
Dasydia gentianata Mill., p. 130.
— *Tenebraria* Esp., p. 129.
Dasypogon clavipes Lw., p. 141.
— *diadema*, p. 151, p. a p. 3.
— *leucocephalus* Meg., p. 151.
Dasytes griseus, p. 159.
Dasypoda argentata Puz., p. 189, 190, 212.
— *braccata* Evers, p. 185, 190.
— *canescens* n. sp., p. 190, 213.
— *cingulata* Eurich., p. 188, 189, 190, 211.

- Dasypoda discineta*, p. 212, 191.
— *graeca* Lept., p. 188.
— *hirta* Fab., p. 190.
— *hirtipes* Latr., p. 190.
— *nigrans* Baer, p. 210, 211.
— *Panzeri* Spin., p. 213.
— *plumipes* Latr., p. 210.
— *rufipes* Siehel, Dours, p. 191.
— *spissipes* Lepl., p. 213.
— *Swammerdamella* Curt., p. 190.
— *succincta* Linn., p. 188, 213.
— *subinterrupta* Brull., p. 191.
— *villipes* Lepl., p. 191.
— *villosa* Lept., p. 188.
— *pyriformis* Rad., p. 180, 190.
— *mixta* Rad., p. 189, 190.
— *nebrodensis* n. sp., p. 189, 190, 212.

- Decticus albifrons* Fab., p. 63.
Deilephila euphorbiae ab. *esulae*, pagina 103, 161.
— *Nerii* L., p. 3.
— *Celerio* L., p. 4.
Deiopeia pulchella, p. 161.
Deltocephalus striatus Lin., p. 187.
Dendriphantes dorsatus Kck., p. 94.
— *fulviventris* Les., p. 94.
Depressaria pheruliphila, p. 103.
— *Dougllassella* Meig., p. 161.
Deroneetes baeticus Schaum., p. 261.
— *Brannanii* Schauff., p. 226.
— *depressus* Fbr., p. 226.
— *duodecimipustulatus* Fbr., p. 226.
— *Ceresyi* Aubé, p. 226.
— *elegans* Sturm., p. 226.
— *Fairmairii*, p. 226.
— *fenestratus* Aubé, p. 227.
— *inconspectus* Lepr., p. 226.
— *luctuosus* Aubé, p. 226.
— *var. lugubris* Rag., p. 227.
— *moestus* Fairm., p. 225.

Deroneetes opatrinus Germ., p. 225.
— *sericeus* Costa, p. 227.
— *var. Schaumii* Aubé, p. 227.
— *vestitus* Fairm., p. 226.
Derula flavoguttata, p. 228.
Dexia rustica Meig., p. 148.
Diaea globosa Fbr., p. 94.
Dianthoecia Albimacula, p. 1.
— *Caesia* Blrh., p. 1.
— *Cucubali*, p. 1.
— *ab. Doubledayi*, p. 2.
Dieuches Ragusae Put., p. 38, 253.
Dictyna civica Les., p. 93.
— *viridissima*, p. 93.
Dictynota crassicornis Fall., p. 154.
— *truncaticollis* Costa, p. 154.
— *albipennis* Baer., p. 154.
Dictyophora multireticulata M., p. 185.
— *europaea* Lin., p. 36, 185.
Dicraneura stigmatipennis M. R., p. 187.
Dicyphus errans Wolff., p. 183.
Didinus, p. a p. 32.
Dilophus tenuis Meg., p. 153.
— *humeralis* Zett., p. 153.
— *terratus* Lw., p. 153.
Diocria atricapilla Meig., p. 151.
— *Baumbaericii* Meig., p. 151.
Ditomus cordatus, p. 158.
— *dama*, p. 158.
Dioneus cruentatus Brullé, p. 156.
Dione p. a p. 4.
Dioxys varipes, p. 114.
Dolicopus nubilus Ln., p. 150.
Dolicopoda palpata Sulz., p. 64, 91.
Dorydium lanceolatum Burm., p. 186.
Doria distincta? Meig., p. 119.
Drimeya flava, Brg., p. 149.
Drosophyla uvarum Rnd., p. 150.
Dryomyza flaveola Fbr., p. 150.
Drypta emarginata, p. 70.
Dyrodorus marginatus Fab., p. 121.

Dysdera crocata, p. 93.
Dytiscus sulcatus, p. 70.

E

Ectobia livida Fabr., p. 25, 90.
— *vittiventris* Costa, p. 25.
— *lapponica* Lin., p. 25.
Echinomya abdominalis Maq., p. 119.
— *fera* Lnn., p. 119.
— *ferox* Pnz., p. 119.
— *magicornis* Zett., p. 119.
— *praeceps* Mgn., p. 119.
— *rubrigaster* Bgt., p. 119.
— *virgo* Maq., p. 119.
— *conjugata* Rnd., p. 119.
Elasmodera glauca Rnd., p. 151.
Elis sexmaculata Fabr. p. 147.
— *interrupta* Costa, p. 147.
— *villosa* Fab., p. 147.
— *rufa* Fab. Lep., p. 146, 147.
— *ciliata* T., p. 146, 147.
— *collaris* Fabr., 147.
Elesus Audouinii Bll., p. 94.
— *frontalis* Ltr., p. 94.
Elomya abdominalis Rnd., p. 148.
— *lugubris* Rnd., p. 148.
— *tomentosa* Des., p. 148.
Emblethis Verbasci Fab. Stäl., p. 153.
— *griseus* Wolff, p. 153.
Emesodema domestica Sepl., p. 35.
Empis tessellata Rph., p. 151.
— *decora* Meig., p. 151.
— *pumipes* Ln., p. 151.
— *sicula* Schm., p. 151.
Empusa egena Charp., p. 26.
Emus maxillosus, p. 70.
Enoplops cornuta H. S., p. 122.
Entomogramma falcata p. a p. 3.
Entomosericus, p. a p. 32.
Epacromia strepens Latr., p. 45.
— *thalassina* Fabr., p. 45.

- Epaphius secalis* Payk., p. 108.
Epeira acalypha Wlek., p. 93.
 — *adianta* Wlek., p. 93.
 — *cucurbitina* Clrk., p. 93.
 — *Dromedaria* Wlek., p. 93.
 — *Redii* Sepl., p. 93.
Ephippigera crucigera Fieb., p. 37, 63.
 — *dorsalis* Fieb., p. 37, 64.
 — *maculata*, p. 63.
 — *nigromarginata* p. a p. 33.
 — *provincialis* Yers., p. 36.
 — *rugosicollis* Rmb. p. 37, 63, 91.
 — *sicula* Koll., p. 37, 63.
 — *verticalis* Fieb., p. 37, 63.
Epteryx Melissae Curt., p. 187.
Epuraea decemguttatae, p. 83.
 — *guttifera*, p. 83.
 — *diffusa*, p. 83.
Epydra rufitarsis Maq., p. 150.
Erebia, p. 125.
Ericetana, p. a p. 20
Eriopus Latreillei Dup., p. 238.
Erodus var. *Destefani*, p. 159.
Eromene ocella, p. 161.
Erynnia vibrissata Rnd., p. 147.
Erypita herraclei Illg., p. 153.
Erystalis arbustorum Fbr., p. 116.
 — *campestris* Mg., p. 116.
 — *florens* Fbr., p. 116.
 — *nemorum* Fbr., p. 116.
 — *paseuorum* Rnd., p. 116.
Erystalomya aenea Sep., p. 116.
 — *pulriceps* Mgn., p. 116.
 — *sepuleralis* Lnn., p. 116.
 — *tenax* Lnn., p. 116.
Erystalinus sepuleralis Lnn., p. 116.
Euacanthus interruptus Ln., p. 186.
Eucera nigrifacies Lep., p. 114.
 — *albigena*, p. 114.
 — var. *cornuta* Dest., p. 114.
 — *eucnemidea* Dours., p. 114.
Eucrostis indigenata, p. 103, 161, 126.
Eulophus larvarum Latr., p. 10.
 — *dimidiatus* Rbg., p. 10.
 — *obscuripes* Rbg., p. 10.
Eumerus amenus Mw., p. 116.
 — *aureus* Lnn., p. 117.
 — *australis* Lw., p. 117.
 — *barbarus* Wd., p. 117.
 — *barbiventris* Rnd., p. 117.
 — *iris* Lw., p. 117.
 — *nebrodensis* Rnd., p. 117.
 — *nudus* Lw., p. 117.
 — *olivaceus* Lw., p. 117.
 — *pulchellus* Lw., p. 117.
 — *suleitibus* Rnd., p. 117.
 — *truncatus* Rnd., p. 117.
Eupelix cuspidata Fab., p. 186.
 — *producta* Ger., p. 186.
 — *spathulata* Ger., p. 186.
Eupithecia Fenestrata Mill., p. 126.
 — *pumilata*, p. 161.
Euprepocnemis plorans Charp., p. 48.
Euprepria villica, p. 233.
 — v. *Konewkai*, p. 233.
Eurydema ornatum L., p. 122.
 — var. *dissimile* Fieb., p. 122.
 — *festivum* L., p. 122.
 — var. *pictum* H. S., p. 122.
 — *decoratum* H. S., p. 122.
 — *oleraceum*, p. 122.
Eurygaster hottentota H.S., p. 34, 121.
 — *maura* Lin., p. 34, 221.
 — var. *pieta* Fab., p. 121.
 — var. *nigra* Fab., p. 121.
 — *maroccana* Fab., p. 121.
Eusarcoris aeneus Scop., Fieb., p. 122.
 — *Helferi* Fiob., p. 34.
 — *melanocephalus* F., p. 122.
 — *inconspicuus* H. S., p. 122.
Euscorpius carpatius Lin., p. 92.
Euxorpius carpatieps Lnn., p. 92.
Evania azteca p. a p. 3.

- Evania dinarica*, p. a p. 3.
— *minuta*, p. a p. 3.
— *ocellaria*, p. a p. 3.
— *ruficeps*, p. a p. 3.
Exeirus, p. a p. 33.
Exorista lateralis Bigot, p. 113.
Exoprosopa Archimedeae Bgt., p. 151.
— *Dionisii* Bpt., p. 151.
— *Pandora* Maq., p. 151.
— *Zona* Bgt., p. 151.

F

- Forficula auricularia* Lin., p. 25.
— *decipiens* Gené, p. 25.
— *gigantea* Fabr., p. 25.
— *pubescens* Gené, p. 25, 90.
Formica ardena, p. a p. 4.
— *callida*, p. a p. 4.
— *consectator*, p. a p. 4.
— *conspicua*, p. a p. 4.
— *morosa* p. a p. 4.
— *distinguenda*, p. a p. 4.
— *tenuipes*, p. a p. 4.
Formicidi p. a p. 20.
Filistata testacea Ltr., p. 93.
Fischeria bicolor Desv., p. 119.
— *boetica* Ramb., p. 26, 91.

G

- Galeatus maculatus* H. S., p. 154.
Galeruca angusta Küst., p. 216.
— *circumdata* Duft., p. 216.
— *nebrodensis* Rag., p. 216.
— *Reichei* Johann, p. 216.
— *sicana* Reiche, p. 216.
Gampseura numerata p. a p. 33.
Gargara genistae Fab., p. 186.
Gastrodes abietis Lin., p. 154.
Geoboenus laevigatus, p. 210.
Geocoris ater var. *albipennis* F., p. 124.

- Geocoris* var. *distinctus* Fieb., p. 124.
— *erythrocephalus* Lep., p. 124.
— *lineola* Ramb., p. 124.
— *pallidipennis* Costa, p. 124.
— *pygmaeus* Fieb., p. 124.
— *siculus* Fieb., p. 124.

Geometre, p. 232.

- Geotomus* var. *bifoveolatus* H.S., p. 121.
— var. *laevicollis* Costa, p. 121.
— *elongatus* H. S., p. 121.
— *punctulatus* Costa, p. 121.

Geotrupes stercorarius, p. 70.

Gerris argentata Schml., p. 155.

- *cinerea* Put., p. 155.
— *Costae* H. S., p. 155.
— *lacustris* L., p. 155.
— *thoracica* Schum., p. 155.
— *paludum* Fab., p. 154.
— *najas* de G., p. 155.
— *ventralis* Fieb., p. 155.

Ghathoconus albomarginatus Fbr.,
p. 34.

Globiceps sphaegiformis Rossi, p. 183.

- *flavomaculatus* F., p. 35, 183.

Glypta cycorinoides Costa, p. a p. 28.

Gnophos dilucidaria Freyer, p. 7.

- *mendicaria* H. S., p. 7:

- *Sordaria* Thnb., p. 7.

Gonia bicincta Mgn., p. 119.

- *vicina* Rnd., p. 119.

Goniagnathus brevis H. S., p. 187.

- *guttulinervis* Kb., p. 187.

Gonianotus marginepunctatus Wlf.,
p. 35.

Gonipes cylindricus Ltr., p. 151.

Gonocerus Juniperi H. S., p. 34, 123.

- *insidiator* Fab., p. 123.

- *venator* Fab., p. 123.

Gorytes, p. a p. 33.

Graphomya maculata Lnn., p. 149.

Graphosoma lineata Lnn., p. 34, 121.

- *semipunctatum*, p. 121.

- Grapholithe cosmophorana*, p. a p. 4.
 — *obscurana* p. a p. 4.
 — *servillana* p. a p. 4.
Gryllomorphus dalmatinus Ocsk., p. 65.
Gryllotalpa vulgaris Latr., p. 65.
Gryllus apterus, p. 65.
 — *bimacalatus* de Geer., p. 64.
 — *burdigalensis* Latr., p. 64.
 — *campestris* Lin., p. 64.
 — *capensis* Fabr., p. 64.
 — *desertus* Pall., p. 64.
 — *domesticus* Lin., p. 64.
 — *italicus* Lin., p. 47.
Grypotes pinetellus Boh., p. 187.
Gymnosoma nitens Wdn., p. 148.
 — *rotundata* Meig., p. 148.

H

- Habropagon exquisitus* Meig., p. 151.
Hadena Solieri Hb., p. 152.
Haliplus badius Aubé, p. 221.
 — *caesus* Duft., p. 222.
 — *conifer* Seidlitz, p. 222.
 — *fulvus* Fbr., p. 222.
 — *guttatus* Aubé, p. 222.
 — *lineaticollis* Marsh., p. 222.
 — *rotundatus* Aubé, p. 222.
 — *ruficollis* De Geer., p. 222.
 — *siculus* Weenke, p. 221.
Halticella maculipennis n. sp., p. 89.
Haplocnemus sp.?, p. 159.
Harpactor cingulatus Fieb., p. 38, 155.
 — *maurus* F., p. 38, 155.
 — *lividigaster*, M. R., p. 155.
 — *sanguineus* F., p. 155.
 — *annulatus* Lin., p. 155.
 — *iracundus* Poda, p. 35, 155.
 — *var. cruentus* F., p. 155.
 — *erithropus* Lin., p. 155.
Harpocera thoracica Fall., p. 184.
Hebrus pusillus Fall., p. 154.

- Heegeria adpersa* Reut., p. 38.
Heegerica Saund., p. 123.
Helcostethus analis Costa, p. 122.
Helicoptera marginicollis Spin., p. 185.
Heliophanus nitidus Les., p. 94.
Heliopates avarus, p. 159.
Helophilus peregrinus Lw., p. 116.
 — *lineatus* Fbr., p. 116.
 — *trivittatus* Fbr., p. 116.
Hemitropis bipunctata Fieb., p. 185, 38.
Hepialus ganna, p. 235.
Henestaris laticeps Curt., p. 35, 124.
Herina Ghiliani Rnd., p. 150.
Hermerobius nervosus p. a p. 3.
Hesperia Lefeburei Rbr., p. 230.
Heterogamia aegyptiaca Lin., p. 26-37.
Heterocera, p. a p. 3.
Heterocordylus tibialis Hah., p. 183.
Heterogaster rufescens H. S., p. 124.
 — *affinis* H. S., p. 124.
 — *Urticae* Fab., p. 124.
Heterotoma merioptera Scop., p. 183.
Hippobosca equina Ln., p. 153.
Hister major, p. 158.
Hoematopata pluvialis, Lnn., p. 152.
 — *longicornis* Marz., p. 152.
Holcostethus sphacelatus Fbr., p. 34.
 — *congener* Fbr., p. 34.
Holotrichius Cyrilli Costa, p. 155.
Homalota p. a p. 4.
Homolonatus sicanus Pas., p. 94.
Homolonotus sicanus Pas., p. 34.
Homotoma Ficus Lin., p. 187.
Hoplocrabron marathroicus n.sp., p. 60.
Hyalesthes luteipes Fieb., p. 185.
Hyalochilus ovatus Costa, p. 125.
Hyalomya atropurpurea Desv., p. 148.
 — *maurina* ? Rn., p. 148.
 — *pusilla* Maig., p. 148.
 — *tomentosa* Bnd., p. 148.
 — *muscaria*, p. 148.
Hydrometra stagnorum Lin., p. 154.

- Hydrometra najus* De G., p. 35.
 — *lacustris* L., 35.
 — *paludum* Fbr., p. 36.
 — *rufoscutellata* Ltr., p. 36;

- Hydroporus baeticus*, p. 226.
 — *Ceresyi* Aubé, p. 226.

- Hygrobia Hermanni*, p. 223.

- Hygrotis inaequalis* Fbr., p. 223.
 — *guineensis* Aubé, p. 223.

- Hypaena obsitalis*, p. 165.

- Hypoderma bovis* Clak., p. 115.

- *Silenus* Br., p. 115.

- Hysteropterum Zelleri* Hb., p. 185.

- *grylloides* Fab., p. 185.

- *apterum* Fab., p. 185.

- *distinguendum* Kb., p. 185.

- *immaculatum* F., p. 185.

- Hytemya pullula* Ztt., p. 149.

- *strigosa* Fll., p. 149.

I

- Icius notabilis* Kck. p. 94.

- Ichneumon absoletorius* Costa, p. a p. 48.

- Ichnopeza hirticornis* H. Sch., p. 228

- Ippodamia 7-maculata*, p. 70.

- Iris oratoria*, p. 26.

- Ischnorhynchus geminatus* Fieb., p. 124.

- Ischnodemus sabuleti* Kl., p. 124.

- Ischnotarsus luscus* Fbr., p. 35;

- Issus olivaceus* nob., p. 229.

- *lauri* Germ., p. 185.

J

- Jalla dumosa* Lin., p. 122.

- *var. nigriventris* Fieb., p. 122.

- Japygia*, p. 231.

- Jassus commutatus* Fieb., p. 187.

- *mixtus* Fab., p. 187.

- Julodis onopordi*, p. 71, 73, 159.

K

- Kelisia guttula* Germ., p. 185.

L

- Labia minor* Lin., p. 25.

- Labidura riparia* Pall., p. 25.

- Labloptera Tieffi*, p. a p. 33.

- Labops brevis*, Pz., p. 183.

- *eoracinus* Put. p. 183.

- *flavomarginatus* Costa, p. 183.

- *minor* Costa, p. 183.

- *saltator* Hah., p. 183.

- Lachnophorus pilosus*, p. 210.

- Lagarus vernalis*, p. 202.

- Laphria flava* Meig., p. 151.

- *fulva* Meig., p. 151.

- *ephippium* Meig., p. 151.

- Larinus albomarginatus*, p. 161.

- *Genei*, p. 161.

- Lasiocampa Lineosa* Will., p. 128.

- Lasiocoris anomalus* Kol., p. 125.

- Lasioderma testacea*, p. 159.

- Lasiophthicus Gemmellarii* Rnn., p. a
 gina 117.

- *mecogramma* Bgt., p. 117.

- *pyrastris* Meig., p. 117.

- Lathrodictus 13-guttatus*, p. 93.

- Ledra aurita* Lin., p. 186.

- Leptogaster...cylindricus* Ltr., p. 153.

- *pedunculatus* Lw., p. 153.

- Leptopus boopis* Fourc., p. 155.

- *echinops* Duf., p. 156.

- *hispanus* Ramb., p. 156.

- Lepyronia coleoptrata* Lin., p. 186.

- Leucopsis Ballesterii* Rnd., p. 150.

- *bursaria* Rnd., p. 150.

- *Palumbii* Rnd., p. 150.

- Licinus v. minor*, p. 73, 158.

- Licosa unifasciata* Costa, p. 146.

- Liniphia frutetorum* Kek., p. 93.

Liocoris tripustulatus Fieb., p. 157.
Liogryllus bimaculatus Sssr., p. 37.
Lipse canina Rss., p. 149.
 — *tentaculata* Ltr., p. 149.
Lithyphantes Paykullianus, p. 93.
Loboptera decipiens Germ., p. 26.
 — *limbata*, p. 44.
Locusta cantans Fuessly., p. 50.
 — *frontalis* Charp., p. 50.
 — *viridissima* Linn., p. 49.
Lomatia lateralis Meng., p. 151.
Lomechusa, p. a p. 4.
Lopha callosom Kust., p. 205.
 — *var. Genei* Kust., p. 205.
 — *4-guttatum* F., p. 205.
 — *laterale* Dej., p. 205.
 — *4-pustulatum* Dej., p. 205.
 — *4-maculatum* L., p. 204.
 — *var. speculare* Kust., p. 205.
Lopus albomarginatus Hah., p. 156.
 — *lineolatus* Brull., p. 156.
 — *mat* Rossi, p. 156.
Loxosceles erythrocephala Kek., p. 93.
 — *rufescens* Dfr., p. 93.
Loxosceles ichneumonea Meig., p. 150.
Lucilia coesar Moig., p. 149.
 — *coesarion* Moig., p. 149.
 — *cornicina* Meig., p. 149.
Lytocoris campestris F., p. 156.
Lygaeus apuanus Rossi, p. 123.
 — *creticus* Luc., p. 123.
 — *equestris* L., p. 35, 123.
 — *familiaris* F., p. 123.
 — *miilitaris* F., p. 123.
 — *maculicollis* Germ., p. 123.
 — *punctatoguttatus* F., p. 123.
 — *sexatilis* Scop., p. 25, 123.
Lygaesoma reticulatum H. S., p. 123.
Lygus apicalis Fieb., p. 157.
 — *campestris* T., p. 157.
 — *cervinus* H. S., p. 157.
 — *var. flavovarius* T., p. 157.

Lygus Kalmii L., p. 157.
 — *pratensis* Fab., p. 157.

M

Maccevethus errans Fab., p. 35, 123.
Machaon, p. 231.
Macquartia bevirfrons Rnd., p. 119.
 — *celebs* Rnd., p. 119.
Macroglossa stellatarum, p. 103.
Macroplax fasciata H. S., p. 124.
Macropterna convexa Fab., p. 124.
 — *marginalis* Fieb., p. 124.
Macropsis lanio Lin., p. 186.
 — *prasina* Fab., p. 186.
 — *scutellaris* Fieb., p. 186.
Macrocoleus aurantiacus Fieb., p. 184.
Macrolophus costalis Fieb., p. 183.
 — *nubilus* H. S., p. 183.
Macrotylus lutescens Fieb., p. 184.
 — *atricapillus* Scott., p. 184.
Madiza ruficollis Maq., p. 150.
Maegera, p. 231.
Maera, p. 231.
Malacogaster Passerinii, p. 159.
Mantis religiosa, p. 26, 44.
Meconema brevipenne Yers., p. 49.
 — *meridionale* Costa, p. 49, 37.
Megacoelum infusum H. S., p. 156.
Megaloceraea erratica L., p. 156.
 — *longicornis* Fall., p. 156.
 — *ruficornis* Fourc., p. 156.
Megalodaetylus macula-rubra M. R.,
 p. 184.
Megisoplistus brunneus Serv., p. 65.
Megophthalmus scanicus Fall., p. 186.
Megoplistus marginatus Girard, p. 65.
Melanippe ? p. 130.
Melanophora appendiculata Mag., pa-
 gina 148.
Melasina, p. 3.
Melitee, p. 231.

- Melita Swammerdamella*, p. 190.
Mellinus, p. a p. 32.
Melophages, p. a p. 4.
Meloe brevicollis, p. 160.
 — *majalis*, p. 70.
 — *tuccius*, p. 160.
Menaccarus hirticornis Put., p. 38, 121.
Mendicaria Hs., p. 7.
Menemerus semilimbatus Halm., p. 94.
Merodon aeneus Mgn., p. 116.
 — *cinereum* Fb., p. 116.
 — *funestatus* Meg., p. 116.
 — *nigritarsus* Rnd., p. 116.
 — *rusticorne* Meig., p. 116.
 — *rustitibus* Rnd., p. 116.
 — *sicanus* Rnd., p. 116.
 — *spinipes* Fbr., p. 116.
 — *subfasciatus* Rnd., p. 116.
 — *splendida* Rss., p. 116.
Mesembrina meridiana, p. 149.
Mesoveliea forcata M. R., p. 154.
Metastemma guttata Fbr., p. 35.
 — *sanguinea* Rss., p. 35.
Metederus regius Meig., p. 150.
Metopoplax ditomoides Costa, p. 124.
Mieraspis phalerata, p. 161.
Micrelytra fossularum Rossi, p. 123.
Micrommata ligurina Kck., p. 93.
Micropalpus comptus Ill., p. 119.
 — *Sophia* Desv., p. 119.
Micropeza lateralis, Mag., p. 150.
Microplax plagiata Fieb., p. 38, 124.
 — *albofasciata* Costa, p. 125.
Microtoma atrata Goeze, p. 125.
Microvelia pygmaea Duf., p. 151.
 — *Schneideri* Schlitz., p. 154.
Mictoderus sulcatus Fieb., p. 38.
Milesia diophtalma Meig., p. 116.
 — *digitata* Rnd., p. 116.
 — *fulminatus* Meg., p. 116.
Mimicry Wallace, p. a p. 3.
Mintho praeceps Lep., 147.
Miridius quadrivirgatus Costa, p. 156.
Miris calcaratus Fall., p. 156.
 — *holsatus* Fab., p. 35, 156.
 — *laevigatus* L., p. 156.
Mirmedonte, p. a p. 4.
Misumena vatia Clrk., p. 93.
 — *Savigny* Smn., p. 93.
 — *truncata* Ill., p. 93.
Mnemosyne, p. 231.
Monanthia ariculata Costa, p. 154.
 — *Cardui* Sn., p. 154.
 — *dumeatorum* H. S., p. 154.
 — *Echii* Fab., p. 154.
 — *geniculata* Fieb.
 — *maculata* H. S., p. 154.
 — *nassata* Put., p. 154.
 — *parallela* Costa, p. 154.
 — *Lupuli* H. S., p. 154.
 — *Wolffii* Fieb., p. 35, 154.
Monedula, p. a p. 32.
Monodontemorus nitidus, p. a p. 3.
 — *vacillans*, p. a p. 3.
Monosteira unicastata M. R., p. 154.
Mormidea baccarum L., p. 34.
 — *nigricornis* Fbr., p. 34.
 — *verbasci* D. G., p. 34.
Mulio cinereus Meig., p. 151.
 — *infuscatus* Meig., p. 151.
 — *obscurus* Ltr., p. 151.
Musca corvina Fbr., p. 149.
 — *domestica* Luv., p. 149, 170.
 — *tempesta* Ill., p. 149.
Mutilla arenaria, p. 71, 103, 145.
 — *argenteo-fasciata* Costa, p. 145.
 — *vas. Ballionii* Rads., p. 144.
 — *biguttata* Costa, p. 145.
 — *Brutio* Ptz., p. 145.
 — *calva* Latr., p. 144.
 — *Chiesi* Spin., p. 145.
 — *ciliata* Fabr., p. 145.
 — *cinereifrons* Costa, p. 144.
 — *cornuta* Oliv., p. 144.

Mutilla coronata Pz., p. 144.

- *erythrocephala* Fabr., p. 144.
- *decoratifrons* Costa, p. 145.
- *distincta* Lep., p. 144.
- *dubia* Costa, p. 62.
- *ephippium* Fabr., p. 144, 62.
- *Ghiliani* Spin., p. 145.
- *grisescens* Lep., 145.
- *halensis* Fabr., p. 145.
- *hottentota* Fabr., p. 144.
- *var. hungarica* Fabr., p. 145.
- *interrupta* Oliv., p. 145.
- *littoralis* Pety, p. 144.
- *maroccana* Oliv., p. 145.
- *maura* Linn., p. 145.
- *partita* Klug., p. 135.
- *pauperata* Rads., p. 144.
- *pedemontana* Fab., p. 144.
- *quadripunctata* Oliv., p. 145.
- *quinquemaculata* Cyrill., p. 145.
- *rubicans* Lep., p. 145.
- *salentina* Costa, p. 145.
- *sericeiventris* Costa, p. 145.
- *var. sicana* Dest., p. 62, 144.
- *stribligata* Rads., p. 144.
- *stridula* Rossi, p. 144.
- *triareolata*, p. 144.

Myantha canicularis Lnn., p. 149.

Myathropa florea Lnn., p. 116.

Mycterodus sulcatus Fieb., p. 185.

Myobia aurea Meig., p. 119.

Myopa buccata Lnn., p. 118.

— *ferruginea* Lnn., p. 118.

— *nana* Des., p. 118.

— *testacea* Fbr., p. 118.

Myrmecophila ochracea Fisch., p. 65.

Myrmecophylus ochraceus Sssr., p. 37.

Myrmedobia coleoptrata Fall., p. 156.

Myrmosa thoracica Fabr., p. 61, 145.

Myzine sexfasciata Rossi, p. 147.

— *erythrura* Costa, p. 147.

N

Nabis lativentris Boh. p. 155.

— *eapsiformis* Ger., p. 155.

— *ferus* Lin., p. 35, 155.

— *major* Costa, p. 155.

— *viridulus* Spin., p. 155.

— *subapterus* D. G., p. 35.

Nacarodes canonicus Fish., p. 46.

Naucoris cimicoides Lin., p. 36, 184.

— *maculatus* Fab., p. 184.

Nebria brevicollis, p. 70.

Neera laticornis Mg., p. 118.

Neides tipularius L., p. 34, 123.

Nematelus pantherinus Ln., p. 152.

— *maculiventris* Bgt., p. 152.

Nematus ? ♀ p. a p. 28.

Nemesia caementaria, p. 93.

— *cellicola*, p. 93.

— *macrocephala*, p. 93.

— *Sauvaagesii*, p. 93.

Nemetus sardiniensis Costa, p. a p. 28.

Nemocoris Fallenii, p. 123.

Nemophila noctuella, p. 161.

Nemoria Aureliaria Mill., p. 126.

Neottiglossa bifida Costa, p. 121.

— *inflexa* Wolff, p. 121.

Nepa cinerea Lin., p. 184.

Neurocladus braohiidens, p. 153.

Nezara Heegeri Fieb., p. 122.

— *smaragdula* Fbr., p. 34.

— *viridula* L. Stal., p. 122.

— *var. torquata* T., p. 122.

Noctuae, p. a p. 20.

Notochilus contractus H. S., p. 154.

— *nervosus* Fieb., p. 154.

— *taurus* Costa, p. 154.

Notonecta Fabricii Fieb., p. 36.

— *glauca* Lin., p. 184.

— *var. furcata* Fab., p. 184.

— *var. umbrina* Germ., p. 184.

Notostira erraica L., p. 35.

Nostrodamus, p. 231.
Nuctipao Ribbei, p. a p. 3.
Numenius arquatus, p. a p. 4.
Nymphalis Lucilla, p. 231.
Nysius Ericae, Schill., p. 123.
— *graminicuti* Fieb., p. 123.
— *Senecionis* Schill., p. 123.
— *Thymi* Wolff, p. 123.
Nysson p. a p. 32.

○

Obisium mucrosum Sch., p. 94.
Ochetestethus nanus H. S., p. 121.
Ochridia tibialis Fieb., p. 91, 44.
— *tryxalicera* Fisch., p. 44.
Oenerodes canonicus Fisch., p. 46.
Ocyptera bicolor Oiv., p. 147.
— *cylindrica* Meig., p. 147.
Ocyale mirabilis Clrch., p. 94.
Ocypus olens, p. 158, 161.
Ocys ferrugineum, p. 209.
Odonthomya calva Meig., p. 152.
Odontia dentata, p. 161.
— *flavissima* Schim., p. 152.
Odontoscelis fuliginosa Lin., p. 34, 120.
— var. *dorsalis* Hahn., F. Dall.,
p. 120.
Odontotarsus caudatus Klug., p. 121.
— *grammicus* Lin., p. 34, 121.
Odontura laevis, p. 48.
— *pyrenaea*, p. 49.
— *spinulicauda* Bris., p. 49, 91.
— *stenoxypa* Fieb., p. 49, 91.
— *thoracicus* Fieb., p. 48.
Oecanthus pellucens Brll. Scop., p. 37,
64.
Oedemera barbara, p. 160.
— *flavipes*, p. 160.
Oedipoda Charpentieri, p. 46.
— *coerulea*, p. 45.
— *fasciata* Sieb., p. 46.

Oedipoda fuscocincta Luc., p. 46.
— *gratiosa* Fisch., Serv., p. 38, 46.
— *insubrica* Srvll., p. 38.
— *longipes* Chrp., p. 38.
— *sicula* Fieb., p. 38.
— *stridula*, p. a p. 22.
Oestrus equi Clrk., p. 115.
Oliarus cuspidatus Fieb., p. 185.
— *leporinus* L., p. 185.
— *Panzeri* Loew., p. 229.
Olisthopus fuscatus, p. 158.
Olpium pallipes Les., p. 92.
Omaseus meridionalis, p. 70.
Omophlus distinctus, p. 160.
Oncocephalus pilicornis H. S., p. 155.
— *notatus* Kl., p. 154.
— *squalidus* Rossi, p. 35, 155.
Onesia coerulea Desv., p. 148.
— *subappennina* Rnd., p. 148.
— *vespillo* Mgn., p. 148.
Onoctylus viridiflavus Goeze, p. 183.
Opatrum rusticum, p. 159.
Ophonus rufibarbis, p. 158.
— v. *minor*, p. 158.
Ophiulus longabo Koch., p. 36.
Ophria anthrax Mgn., p. 149.
Opthalmicus albipennis Fbr., p. 36.
Opomala cylindrica Marshall, Fieb.,
p. 38, 48.
— *sicula* Srvll., p. 38, 48.
— *tryxalicera* Fisch., p. 38.
Opomyza florum Fbr., p. 150.
— *germinationis* Ln., p. 150.
Ortalis atripes Lw., p. 150.
Orthoptera Papilio, p. a p. 4.
Orthomus barbarus, p. 73, 158, 161.
Orthostira gracilis Fieb., p. 154.
Oryctes nasicornis, p. 70.
Osmia pruinosa, p. 112.
— *minuta*, p. 112.
Oxyrhachis Delalandei Tav., p. 186.
Oxythyrea stictica, p. 159.

- Oxycarenum collaris* M. R., p. 124.
 — *halinipennis* Costa, p. 124.
 — *Lavaterae*, F., p. 124.
Oxycoryphus compressicornis Latr.,
 p. 91.
Oxyptilia horticola Kek., p. 94.
Oxyopes lineatus Ltr., p. 94.

P

- Pachicondila*, p. a p. 4.
Pachilius varius Fbr., p. 36.
 — *flavipes* Koch., p. 36.
 — *oenologus* Berl., p. 36.
Pachixerina calliopsis p. a p. 33.
 — *pulchra*, p. a p. 33.
Pachyrhina crocata Lin., p. 153.
Pachyxyphus lineellus Mes., p. 184.
Pachychile Dejeani, p. 71, 159.
Pachytylus cinerascens Fieb., p. 38.
 46, 90.
 — *migratorius* Lin., p. 46, 90.
 — *nigrofasciatus* De Geer.,
 p. 46.
Paedisca parmatana, p. 232.
Pamphagus hespericus Ramb., p. 47,
 91.
 — *brevicornis* Costa, p. 47.
 — *marmoratus* Burm., p. 47,
 p. a p. 33.
 — *simillimus* Yers., p. 47, 91.
Palarus flavipes, p. a p. 3.
Palomena prasina L. Fall., p. 122.
Palumbia sicula Rnd., p. 116.
Pandora, p. 231.
Parmena pubescens, p. 161.
 — *v. algerina*, p. 161.
Paragus ater Mag., p. 118.
 — *bicolor* Fbr., p. 118.
 — *coadunatus* Rnd., p. 118.
 — *obscurus* Maq., p. 118.
 — *quadrifasciatus* Mgn., p. 118

- Paragus sexarcuatus* Bigot, p. 118.
 — *tarsatus* Rnd., p. 118.
 — *zonatus* Meg., p. 118.
Pararge Maera, p. 231.
Parabolocratus glaucescens Fieb., pa-
 gina 186.
Parominus gracilis Ramb., p. 124.
Pastocoris Putoni Reut., p. 183.
Pediopsis virescens Fab., p. 186.
 — *nana* H. S., p. 186.
Pelobius tardus Herbst., p. 223.
Pelogonus marginatus Latr., p. 184.
Penthina fuligana, p. 127.
Periplaneta orientalis Lin., p. 26.
 — *americana* Lin., p. 26, 91.
Peribalus albipes, F. Stål., p. 122.
 — *distinctus* Fieb., p. 122.
 — *sphacelatus* T., p. 122.
 — *vernalis* Wolff, p. 122.
Peritrechus gracilicornis Put., p. 125.
 — *meridionalis* Put., p. 125.
 — *nubilis* Fall., p. 125.
Periphus Andreae T., p. 207.
 — *var. coeruleum* Serv., p. 207.
 — *cruciatum* Dej., p. 207.
 — *dalmatinum* Schaum., p. 207.
 — *decorum* Panz., p. 206.
 — *dromioides* Duv., p. 207.
 — *fasciolatum* Duft., p. 207.
 — *femorum* Sturm., p. 207.
 — *fulvipes* Sturm., p. 206.
 — *Hispanicus* Dej., p. 209.
 — *nitidulum*, Marsh., p. 206,
 — *praeustum* Duv., p. 206.
 — *ripicola* Dufour, p. 207.
 — *siculum* Dej., p. 206.
Petileptus areolatus Creutz, p. 109.
Phaneroptera macropoda, p. 49.
 — *quadripunctata* Brunn., p. 49.
 — *Servillea* Brull., p. 49.
Phalangopais palmata Srv., p. 37.
Phantia subquadrata Friv., p. 38, 185.

- Phasia analis* Desv., p. 148.
— *crassipennis* Rnd., p. 148.
— *dispar* Rud., p. 148.
— *dissimilis* Rnd., p. 148.
— *leucoptera* Rnd., p. 148.
— *nigra* Desv., p. 148.
— *oblonga* Desv., p. 148.
— *pulverulenta* Bgt., p. 148.
— *taeniata* Desv., p. 148.
Phaeocoryps frumentarium, p. a p. 34.
Philaeus chrysops Poda, p. 94.
Philaenus spumarius Ln., p. 361.
Philonicus abiceps? Meig., p. 151.
Phorocera confinis? Meig., p. 119.
Phytocoris parvulus Reut., p. 156.
— *pini* H. S., p. 156.
— *populi* L., p. 156.
— *varipes* Bok., p. 156.
Phymata crassipes Fab., p. 35, 154.
— *var. coarcata* Flor., p. 154.
Phythina pulicaria Meig., p. 152.
— *scutellaris* Meig., p. 152.
Phytomiza affinis Fel., p. 150.
Phyto tonsus Lw. 147.
Phyllomorpha lacinata Vill., p. 122.
Phylodromus glacius Smn., p. 93.
— *lepidus* Bleh., p. 93.
Phyllodromia germanica, p. 26, 44.
Phylax costipennis, p. 159.
Pieromerus bidens Lin., p. 122.
— *nigridens* Fab., p. 122.
Pieris Daplidice, p. 103, 161.
— *brassicae*, p. 103.
— *rapae*, p. 70, 231.
Piezodorus incarnatus Germ., p. 122.
— *var. alliaceus* Germ., p. 122.
— *De Geeri* Fieb., p. 34.
Piezoscelis staphylinus Ramb., p. 124.
Piezostethus galactinus Fieb., p. 156.
— *cursitans* Fall., p. 156.
Pilophorus clavatus L. Kb., p. 157.
Pimpla fatua n. sp., p. 98.
Piophila casei Ln., p. 150.
Pirates melanogaster Fieb., p. 38, 155.
— *hybridus* Scop., p. 158.
— *stridulus* Fbr., p. 35.
Pipiza luctuosa Macq., p. 118.
— *obscura* Macq., p. 118.
Piralidi, p. 232.
Plagiognathus arbustorum F., p. 184.
Plasemia vitripennis Meig., p. 149.
Platycleis affinis, p. 91.
— *grisea* Fabr., p. 63.
— *griseus* Fieb., p. 37.
— *intermedia* Serv., p. 63.
— *laticauda* Brum., p. 63.
— *sepium* Yers., p. 63.
— *tessellata* Charp., p. 63.
Platyphyma Giornae Rossi, Fisch., pag. 38, 48.
Platycelus laticauda, p. a p. 33.
Platymetopius albolimbatus Hb., p. 38, 187.
Platysolen inflexus Fbr., p. 35.
Platnochetus setosus Fbr., p. 116.
Platyplax Salviae Schill., p. 124.
Platystoma umbrarum Ill., p. 150.
— *subtilis* Lw., p. 150.
Plea minutissima Fab., p. 184.
Plepsius intricatus H. S., p. 187.
Plesina nubulipennis Lw., p. 147.
Plociomerus fasciatus Fieb., p. 38, 124.
— *fracticollis* Schill., p. 124.
Ploiaria vagabunda Lin., p. 155.
Plinthisus flavipes Fieb., p. 124.
— *brevipennis* Latr., p. 124.
Plusia gamma, p. 103, 161.
Poecilimon thoracicus, p. 91.
— *laevis* Fisch., p. 31, 48.
— *rosea* Charp., p. 48.
Poeciloxytus Gyllenhali Fall., p. 157.
— *cognatus* Fieb., p. 157.
Poedia permatana Hab., p. 234.
— *sordidana* Hub., p. 234.

- Podisus luridus* Fal., p. 122.
Podops sicula Costa, p. 38, 121.
 — *curvidens* Costa, p. 121.
 — *inuncta* Fab., p. 34, 121.
Polyctes lardaria Fbr., p. 149.
Poganius subintermedius Mgr., p. a p. 48.
Polyommatus arippus Agestor, p. 231.
 — *dorilis*, p. 231.
 — *v. Eleus*, p. 233.
 — *Lefeburei*, p. 231.
 — *Phlaeas*, p. 233.
 — *Spini*, p. 231.
 — *Telephii*, p. 231.
Polygonomia umbellatarum Rud., p. 156.
Pollenia azurea Ill., p. 148.
 — *paupera* Rud., p. 148.
 — *rudis* Desv., p. 148.
Polyxena v. sicula, p. 231.
Polyphaga aegyptiaca, p. 44.
Polysosteria limbata Charp., p. 26, 37.
Pompilus Costae Magr., p. a p. 28.
 — *longobardicus* Magr., p. a p. 28.
 — *luctigerus* Costa, p. a p. 28.
 — *Magretti* Kohl., p. 85, p. a p. 4.
 — *quadrispinosus*, p. a p. 4.
 — *refusus* Costa, p. a p. 28.
 — *rubiginicollis* Costa, p. a p. 28.
 — *trispinosis* p. a p. 4.
 — *rythiphorus* p. a p. 4.
Ponera carbonaria, p. a p. 4.
Porthetis brevicornis Costa, p. 21.
 — *canonicus* Fisch., p. 38, 46.
 — *elephas* Lin., p. 47.
 — *marmorata* Fisch., p. 38.
 — *nigropunctata* Lin., p. 46.
 — *simillima*, p. 47.
Porthusia subnobilis, p. a p. 3.
Priocnemis grossus Costa, p. a p. 28.
 — *octomaculatus* Ross., p. 87.
 — *rufipes*, p. 87.
 — *var. sanguineus*, p. 89.
 — *vulneratus* Costa, p. 86.
Priomus psilotarsus, p. a p. 3.
 — *brevissimus*, p. a p. 3.
Prionotylus brevicornis M. R., p. 122.
Proderus suberythropus Costa, p. 124.
Prosoponoya pallida Lw., p. 150.
Prosopus p. a p. 3.
Prostemma bicolor Ramb., p. 155.
 — *guttula* Fab., p. 155.
 sanguineum Rossi, p. 155.
Psammodius porceicollis, p. 158.
Psallus siculus Reut., p. 38, 184.
Psalida meridiana Rud., p. 147.
Psacasta Allionii L., p. 34.
 — *Cerithe* Fab., p. 121.
 — *conspersa* Fiob., p. 121.
 — *escanthenatica* Scop., p. 121.
 — *tuberculata* Fab., p. 121.
Psallus ancorifer Fieb., p. 184.
 — *variabilis* Fall., p. 184.
Pseudophloeus Fallenii Schill., p. 123.
 — *Waltlii* H. S., p. 123.
Pselafidi, p. a p. 4.
Psilopus eximius Costa, p. a p. 28.
Psyche sp.?, p. 161 231.
Psilothrix incerta Mill., Woche, p. 3.
 — *Dardoinella*, p. 3.
Pterolepis punctifrons Burm., p. 91.
Pterostichus aterrimus Paylr., p. 202.
 — *Nigerrimus* Dej., p. 202.
 — *var. cursor* Dej., p. 202.
Pteroloma pallidum, p. 210.
Pteromalus aeneiventris Rbg., p. 10.
 — *aphidum* Rbg., p. 10.
 — *aphidivorus*, Foerst., p. 10.
 — *artemisiae* Foerst., p. 10.
 — *binubeculatus* Rbg., p. 10.
 — *braconidis* Bé, p. 10.
 — *chalicodoma* Foerst., p. 10.
 — *complanatus* Rbg., p. 10.
 — *flavipalpus* Rbg., p. 10.
 — *igneiventris* Rbg., p. 10.
 — *isoplatus* Foerst., p. 10.

- Pteromalus jucundus* Foerst., p. 10.
 — *larvarum* Nees., p. 10.
 — *laticeps* Foerst., p. 10.
 — *muscarum* Walk., p. 10.
 — *occultus* Rbg., p. 10.
 — *pochonochaeri* Rbg., p. 10.
 — *polychromus* Rbg., p. 10.
 — *robustus* Rbg., p. 10.
 — *sphegigaster* De St., p. 10.
Ptilocheta melania? Maq., p. 147.
Ptyelus lineatus Lln., p. 186.
 — *spumarius* Lin., p. 186.
 — *var. lateralis* Lin., p. 186.
Pyrellia cadaverina Desv., p. 149.
Pyrhocoris aegyptius Lin., p. 154.
 — *apterus* Lin., p. 34, 154.
Pygolampis bidentata Fourc., p. 155.
Pycnopterna striata Lin., p. 156.
Pyralidiinae, p. a p. 20.
Pyrgomorpha grylloides Latr., p. a p. 48.
Pycnopodon fasciculatus Lw., p. 151

R

- Ranatra linearis* Lin., p. 36, 184.
Raphidophora (*Troglophilus*) *clavicola*
 p. 91.
Reduvius minutus Reut., p. 38, 155.
 — *pallipes* Kl., p. 38, 155.
 — *personatus* Lin., p. 35, 155.
 — *tabidus* Kl., p. 38, 155.
 — *villosus* Fab.
Rhacocleis annulatus Fieb., p. 37, 50.
 — *discrepans* Fieb., p. 37, 50.
 — *neglecta* Costa, p. 50.
Rhaphigaster grisea Fab., p. 122.
 — *griseus*, Fbr., p. 34.
Rhinyncomya columba Macq., p. 119.
 — *impavida* Rss., p. 119.
 — *ruficeps* Fbr., p. 119.
Rhipidia clonophora, p. a p. 33.

- Rhipidia maculata*, p. a p. 33.
 — *uniseriata*, p. a p. 33.
 — *punctiplena*, p. a p. 33.
Rhopalocerae, p. a p. 20.
Rhopalotomus ater, p. 157.
 — *var. semiflavus* Lin., p. 157.
Rhopalus eranicornis L., p. 34.
Rhyzotrogus euphytus, p. 158.
 — *proximus* Brenshe, p. 142.
Rhyparochromus chiragra F. Hak.,
 p. 124.
 — *pini* L., p. 35.
 — *praetextatus* H. S., p. 124.
 — *puncticollis* Lw., p. 124.
 — *Rolandri* L., p. 35.
 — *vulgaris* Schl., p. 35.
Rhyzotrogus sp.?, p. 159.
Ronisia torosa Costa, p. 145.
Rubiconia intermedia Wolff., p. 122.
Rudia hastata Costa, p. 144.

S

- Saga serrata* Fab., p. 91.
Salda arenicola Schltz., p. 155.
 — *var. dimidiata* Curt., p. 155.
 — *lateralis* Fall., p. 155.
 — *littoralis* Lin., p. 155.
 — *melanoscela* Fieb., p. 155.
 — *pallipes* F., p. 155.
 — *saltatoria* L., p. 35, 155.
 — *seanthochila* Fieb., p. 155.
 — *variabilis* H. S., p. 155.
Salticus mutilloides, Les., p. 94.
Samomya vomitoria Lu., p. 148.
Sapromyza plumichella Rud., p. 150.
 — *anea* Fll., p. 150.
Sapyga punctata Blag., p. 147.
Sarcophaga carnaria Meig., p. 148.
 — *caeruleescens* Zett., p. 148.
 — *consanguinea* Rnd., p. 148.

Sarcophaga hoematodes Mgn., p. 148.
 — *melanura* Mgn., p. 148.
 — *ruralis* Meig., p. 148.
 — *setipennis* Rnd., p. 148.
Sarcophila latifrons Fill., p. 148.
 — *pallipalpus* Maq., p. 148.
 — *pusilla* Maq., p. 148.
Sargus coeruleicollis Fbr., p. 152.
Sastrapada Baerensprungi Stål., p. 155.
Satyrus Actae, p. 281.
 — *Allionia*, p. 231.
 — *Aristaeus*, p. 231.
 — *Bathseba*, p. 231.
 — *Bryce*, p. 231.
 — *Cordula*, p. 231.
 — *Fidia*, p. 231.
 — *Hecate*, p. 231.
 — *Lachesis*, p. 231.
 — *sphyrus*, p. 231.
 — *Tigelius*, p. 231.
Scaphentes, p. a p. 32.
Scatophaga stercoraria Ln., p. 149.
 — *maculipes* Zell., p. 149.
 — *merdaria* Maq., p. 149.
Scaurus punctatus p. 70.
 — *tristis*, p. 159, 170.
Scenopinus vitripennis Meig., p. 152.
Sehirus bicolor L., p. 34, 121.
 — *biguttatus* L., p. 121.
 — *dubius* Scop., p. 121.
 — *maculipes* M. R., p. 121.
 — *morio*, Lin. p. 34, 121.
 — *sexmaculatus*, Rbr., p. 121.
Sciara morio Brel., p. 153.
Sciocoris marginatus Fbr., p. 34.
Sclerosoma tuberculifer Les., p. 94.
Scolia bidens Lin., p. 146.
 — *ciliata* Fabr., p. 147.
 — *flavicornis*, p. 146.
 — *flavifrons* Fabr., p. 146.
 — *hortorum* Fabr., p. 146.
 — *insubrica* Rossi, p. 146.

Scolia interrupta Fab., p. 147.
 — *Maura* Fabr., p. 146.
 — *v. melanocephala* Costa, p. 146.
 — *melanoptera* Klug., p. 146.
 — *quadripunctata* Fabr., p. 146.
 — *var. sexpunctata* Rossi, p. 146.
 — *sexmaculata* Fab., p. 147.
 — *Sicula* Lep., p. 146.
 — *unifasciata* Cyriil., p. 146.
Scoliadae Dours., p. 145.
Scolopostethus brevis Saund., p. 154.
 — *cognatus* Fieb., p. 154.
Scolytus amygdali, p. a p. 34.
Scopolia cunstanis Meig., p. 147.
Scytodes delicatula Smn., p. 93.
Selenocephalus obsoletus Germ., p. 186.
Semiobellus nigripes, p. a p. 34.
Sepsis punctum Brg., p. 150.
 — *violacea* ? Maq., p. 150.
Serenthia atricapilla Spin., p. 154.
 — *nigra* Fieb., p. 38, 154.
 — *ruficornis* Germ., p. 154.
Sigara leucocephala Spin., p. 184.
 — *Scholtzii* Fieb., p. 184.
Sinapis, p. 231.
Singa semiatra Kek., p. 93.
Siphona geniculata Do Geer., p. 118.
Sitones crinitus, p. 160.
 — *discoideus*, p. 160.
 — *Faillae* n. sp., p. 160.
 — *hispidulus*, p. 160.
 — *linearis*, p. 160.
 — *puncticollis*, p. 160.
 — *regesteicornis*, p. 160.
Solenosthedium lynceum Fab., p. 120.
Sparassus spongitaris Dfr., p. 93.
Specius, p. a p. 32.
Sphaenophora nienthastri Ln. 117.
 — *nigrocoxia* Zett., p. 117.
 — *seripta* Lw., p. 117.
 — *taeniata* Mgn., p. 117.
Sphaeropyx irrorator Fabr., p. 89.

Spathocera lobata H. S., p. 122.
Sphegigaster muticus Thms., p. 10.
Sphex flavipennis Fabo., p. 88.
 — *var. rufodorsata* n., p. 88.
Sphinges, p. a p. 20.
Sphingonatus coerulans Lio., p. 45.
Sphodrus algerinus, p. 73, 158.
Sphyxa Bellieri Bgt., p. 116.
 — *craboniformis* Fbr., p. 116.
Spilosoma zatima, p. 126.
Stagonomus pusillus H. S., p. 122.
 — *var. consimilis* Costa, p. 122.
Stamorhyna fasciata Meig., p. 149.
Stauronotus cruciatus Charp., p. 45.
 — *Genei* Hesk., p. 48.
 — *maroccanus* Thumb., Brisout,
 p. 45, 46, 48, 65.
Stauropus Fagi L., p. 127, 128.
Steganophycha Lan Puentana St., p. a
 p. 20.
Steniola p. a p. 32.
Stenobothrus bicolor Charp., p. 44.
 — *biguttulus* Lin., p. 44, 91.
 — *declivus* Fisch., p. 38.
 — *elegans* Charp., p. 45.
 — *lineatus* Panz., p. 44, 91.
 — *var. murina*, p. 44.
 — *nigrina*, p. 38.
 — *pulvinatus* Fisch., p. 44, 45.
 — *rufipes* Zett., p. 38, 44.
 — *variabilis* Fieb., p. 38, 44.
Stenocephalus agilis Sp., p. 94.
Stenocephalus agilis Scop., p. 123.
 — *neglectus* H. S., p. 123.
Stenoparia Putoni Fieb., p. 183.
Stenosis sardea, p. 159.
Stenus, p. a p. 4.
Stevia sicula Rnd., p. 148.
Stomoxis calcitrans Geof., p. 149.
Strabilotoma fossularum Rossi, p. 125.
Strachia oleracea L., p. 34.
 — *ornata* L., p. 34.

Strachia picta H. S., p. 34.
Stratiomys chamoeleon Lnn., p. 152.
 — *strigata* Fbr., p. 152.
Strongylocoris luridus Fall., p. 183.
 — *obesus* Perris, p. 183.
Stynus pedestris, Fall., p. 124.
Styzus p. a p. 32.
Subcoenalla 24-punctata, p. a p. 22.
Synechostictus Dahli Dej., p. 205.
 — *cribrum* Duv., p. 205.
 — *ruficorne* Sturm., p. 205.
Syntomocera picta, p. a p. 3.
Syritta pipiens Lnn., p. 117.
 — *spingera* Lw., p. 117.
Syrphus baltheatus De Geer., p. 117.
 — *bifasciatus* Fbr., p. 205.
 — *buccolatus* Rnd., p. 117.
 — *clavipes* Brg., p. 117.
 — *corollae* Fbr., p. 117.
 — *inanis* Brg., p. 117.
 — *lunulatus*? Meig., p. 117.
 — *luniger* Meig., p. 117.
 — *maculicornis* Zill., p. 117.
 — *mellarius* Meig., p. 117.
 — *ornatus* Meig., p. 117.
 — *Ribesii* Rnd., p. 117.
 — *scalaris* Fbr., p. 117.
 — *unicolor* Curt., p. 117.
 — *vitripennis* Meig., p. 117.
Syringophili, p. a p. 4.
Syromastes marginatus L., p. 34, 122.

T

Tabanus albipes Fbr., p. 152.
 — *bovinus* Ln., p. 152.
 — *bromius* Ln., p. 152.
 — *Corsicanus*? Maq., p. 152.
 — *fulvicornis* Meig., p. 152.
 — *morio* Ltr., p. 152.
 — *niger* Bsg., p. 152.
 — *ruficornis* Ln., p. 152.

- Tabanus rusticus* Ln., p. 152.
— *senese* Bellar., p. 152.
— *tropicus* Ln., p. 152.
- Tachys* var. *elongatulus* Dej., p. 141.
— var. *dimidiatus* Motsch., p. 141.
— var. *atratus*, p. 141.
— var. *quadrinaevus* Reitt., p. 141.
— *algoricus* Lucas, p. 141.
— *bistriatus* Duft., p. 141.
— *brevicornis* Chand., p. 141.
— *bisulcatus* Nicol., p. 139.
— *dilatatus*, p. 141.
— *Focki* Humus, p. 139.
— *fulvicollis* Dej., p. 142.
— *globulus* Dej., p. 139.
— *haemorrhoidalis* Dej., p. 139.
— *Insularis*, p. 141.
— var. *socius* Schaum, p. 140.
— var. *unicolor* Ragusa, p. 140.
— *scutellaris* Steph., p. 141.
— *sexstriatus* Duft., p. 140.
— var. *diabrachys* Kolen., p. 140.
— var. *tetragraphus* Reitt., p. 140.
— var. *apristoides* Rott, p. 140.
— *parvulus* Dej., p. 140.
- Tachina nasuta* Meig., p. 119.
— *schistacea*? Meig., p. 119.
- Tachypus flavipes* Lin., p. 209.
— *pallipes* Duft., p. 209.
— var. *nebulosus* Rossi, p. 209.
— *Rossi* Schaum., p. 209.
- Tapinostola musculosa* p. 103, 161.
- Tarentula albofasciata* Ball., p. 94.
— *andrenivora* Wlch., p. 94.
— *pulverulenta* Clrk., p. 94.
— *radiata* Ltr., p. 94.
- Tegenaria parietina*, p. 93.
- Tegulata*, p. a p. 3.
- Tephrites leontodontis*, p. a p. 33.
- Tephytis aretii* Mu., p. 150.
— *cylindrica* Des., p. 150.
— *fuscicornis* Lw., p. 150.
- Tephytis nebrodensis* Rnd., p. 150.
— *serratulae* Ln., p. 150.
— *stilata* Fbr., p. 150.
- Terapha hyosciami* L., p. 34.
- Tetanocera aratoria* Meig., p. 149.
— *chaerophilli* Ltr., p. 149.
— *coryleti* Sep., p. 149.
— *irrorata* Maq., p. 149.
— *marginata* Meig., p. 149.
— *reticulata* Dmr., p. 149.
- Tetrastichus cecidomyia*, p. 110.
— *flavovarius*, p. 110.
- Tetratoma Baudneri* Perr., p. 84.
— *crenicollis* Baudi, p. 84.
— *Tedaldi*, p. 84.
- Tetrix coarctata* Dir., p. 93.
- Tettigia Orni* Lin., p. 36, 185.
- Tettigometra brachycephala* Fieb., p. 38, 186.
— *atra* Hageub., p. 186.
— *Barani* Sig., p. 186.
— *brunnea* Sig., p. 38, 185.
— *costulata* Fieb., p. 180.
— *impressifrons* M.R., p. 185.
— var. *laeta* H. S., p. 186.
— *obliqua* Pz., p. 186, p. a p. 5.
— *pieta* Fieb., p. 38, 186.
— *virescens* Pz., p. 186.
— var. *sicula* Kb., p. 186.
- Tettix acrida turritus* Vill., p. 43.
— *bipunctatus* Lin., p. 48, 91.
— *meridionalis* Ramb., p. 48, 91.
— *procera* Klug., p. 43.
— *Schrankii* Fieb., p. 48, 91.
— var. *subulata*, L., p. 48.
— *variabilis* Klug., p. 43.
- Thais* var. *Cassandra* Hübn., p. 237.
— var. *Polymnia* Mill., p. 237.
- Thalpochares Dardowini*, p. 161.
- Thamnotettix attenuatus* Germ., p. 187.
— *fenestratus* H.S., p. 187.
— *Fieberi*, p. 38.

Thamnotettix haematoceps Mes., p. 187.
 — *var. laeniatifrons* Kb., p. 38, 187.
 — *opacus* Kb., p. 187.
 — *viridinervis* Kb., p. 187.
Thamnotrizon Chabrieri Charp., pagina 63, 91.
 — *femoratus* Fieb., p. 63.
 — *punctifrons* Burm., p. 63.
Thanatus vulgaris Smn., p. 93.
Theridium aulicum Clre., p. 43.
 — *sisyphum* p. 93.
Tholaginas flavolineatus Fab., p. 121.
 — *var. strigiptus* H. S., p. 121.
Thomisus albus Gen., p. 93.
 — *punctifrons* Burm., p. 63.
Tibicina haematodes Scop., p. 185.
Tiphia femorata Fabr., p. 147.
 — *minuta* Fabr., p. 147.
 — *morio*, Fabr., p. 147.
 — *ruficornis* Lin., p. 147.
Tipula fuscipennis? Hff., p. 153.
 — *gigantea* Schr., Schr., p. 153.
 — *oleracea* Mag., p. 153.
 — *vernalis* Meig., p. 153.
Tineinoe, p. a p. 20.
Tingis pyri Gff., p. 35.
Topinoma quadrata p. a p. 4.
Trachyscelis aphodioides, p. 160.
Trapezonotus dispar Stäl., p. 125.
 — *Ulrichii* Fieb., p. 125;
Trechus Chaudoiri Levrat., p. 108.
 — *collaris*, p. 109.
 — *longicornis* Sturm., p. 108.
 — *minutus* F., p. 109.
 — *var. obtusus* Er., p. 109.
 — *quadristriatus* Schrnk, p. 108.
 — *rubens* Dej., p. 109.
 — *rufulus* Dej., p. 108.
Trichodes alvearius, p. a p. 3.
Tricephora dorsata Germ., p. 186.
Trigonometopus frontalis Mgn., p. 149.

Trigonidium cicindeloides, p. 64.
Trigonosoma aeruginosum Cyrill., p. 121.
 — *falcatum* Cyrill., p. 121.
Trigonotylus ruficornis F., p. 35.
Triodonta proboscidea, p. 158.
Trioxa alacris p. a p. 5.
 — *centranchi*, p. a p. 5.
 — *Fedioe*, p. a p. 5.
 — *mactata* Ger., p. 186.
 — *Neilreichii*, p. a p. 5.
 — *sanguinolenta* L., p. 186.
Thrips secalina, p. a p. 34.
Triphleps ? *laevigata* Fieb., p. 38, 156.
 — *nigra* Wolff., p. 156.
 — *pallidicornis* Rt., p. 38, 156.
 — *var. Ullrichii* Tilb., p. 156.
Troglophilus cavicola Koll., p. 64.
Tropicoris rufipes Ln., p. 34.
Troylophilus cavicola Koll., p. 64.
Tryxalis Klugii Fieb., p. 38.
 — *nasuta* Lin., p. 43.
 — *unguiculata* Ramb., p. 43.
Tuponia brevirostris Reut., p. 38, 184.
 — *Hippophaes* Fieb., p. 184.
 — *tamaricis* Perris, p. 184.
Tylopsis lillifolia Fabr., p. 49.

U

Ulidia demandata Meig., p. 150.
Uroctea Durandii Willk., p. 93.
Urophora solstitialis Lnn., p. 150.
Usia aenea Ltr., p. 152.
 — *florea* Ltr., p. 152.
 — *versicolor* Mag., p. 152.

V

Vanessa Cardui, p. 103, 161.
 — *Ichnusa*, p. 231.
Valenianella olitoria, p. a p. 5.
Verlusia rhombea Ln., p. 34.

- Velia currens* F., p. 36, 153.
 — var. *major* Put., p. 154.
 — *rivulorum* T., p. 154.
Volucella bifasciata Lep., p. 116.
 — *inanis* Lnn., p. 116.
 — *pellucens* Lnn., p. 116.

X

- Xilota lateralis* Meig., p. 116.
 — *segnis* Lnn., p. 116.
Xiphidium aethiopicum Thunb., p. 49.
 — *fuscum* Fabr., p. 49.

- Xipura fulvida*, Bgt., p. 153.
Xylocoris ater Duf., p. 156.

Z

- Zauscia Palumbii* Rnd., p. 148.
Zethes Stella p. a p. 3.
 — *Tawan*, p. a p. 3.
Zoropsis ocreata, p. 93:
Zuphium vibex Motsch., p. 221.
Zygaena Carniolica, p. 238.
 — *Faustina* Och., p. 127.
 — *ab. Hedysari* Hb., p. 238.
 — *Scabiosae* Schev., p. 237.

ZOOLOGIA IN GENERALE

A

- Acanthias vulgaris*, p. a p. 32.
Acanthus, p. a p. 32.
Accipenser, p. a p. 32.
Alapecias vulpes, p. a p. 32.
Amblypeustus formosus, p. a p. 21.
 — *ovum*, p. a p. 21.
Anisonema sulcatum, p. a p. 42.
Ascaris dentata, p. a p. 2.
 — *obtusodentata*, p. a p. 2.
Asellus Forelli, p. a p. 33.

B

- Barbus fluviatilis*, p. a p. 2.
Bibronia, p. 74.
Bitr. rettangulus, p. a p. 2.
 — *triocephalus*, p. a p. 2.
Bodo limbatus, p. a p. 42.
Bothus diaphanus, p. 39.

C

- Camaleonte*, p. a p. 2.
Canis Hagenbechii, p. a p. 2.

- Canis jubatus*, p. a p. 2.
Canthocamptos minutus, p. a p. 5.
Caryphoenoides marginatus, p. a p. 31.
Cervus alces, p. a p. 32.
 — *pyrargus*, p. a p. 32.
 — *tarandus*, p. a p. 32.
Charcharias vulpes, p. a p. 32.
Chelonis lata, p. a p. 32.
Chimaera, p. a p. 32.
Colagiostoma lemana, p. a p. 33.
Colappilia incisä, p. a p. 23.
Cottus gobio, p. a p. 2.
Cucullanus elegans, p. a p. 2.
Cyclops pentagonus, p. a p. 5.
 — *prasinus*, p. a p. 5.

D

- Dentex gibbosus*, p. a p. 31.
 — *vulgaris*, p. a p. 31.
Diaptomus castor, p. a p. 5.
Disparipe, p. a p. 33.
Dromia veronensis, p. a p. 23.

E

- Echinorhynchus angustatus*, p. a p. 2.
 — *claviceps*, p. a p. 2.
 — *proteus*, p. a p. 2.
Entosiphon sulcatum, p. a p. 42.
Epithelfusa catanensis, p. a p. 33.

F

- Felis catus*, p. a p. 1.
 — *lybicus*, p. a p. 1.
 — *lynx*, p. a p. 32.

G

- Gammarus pulex*, p. a p. 2.
Gybodactylus auriculatus, p. a p. 2.

H

- Hatteria punctata*, p. a p. 2.
HeleroCOPE robusta, p. a p. 5.
Holothurie, p. a p. 31.

I

- Isopodi*, p. a p. 9.

L

- Lacerta ocellata*, p. a p. 2.
Leguno, p. a p. 2.
Lepadogaster De Candollii, p. 165.
 — *dentatus*, p. 165.
 — *desfontaini*, p. 165.
 — *Gouani*, p. 165.
 — *gracilis*, p. 165.
 — *olivaceus*, p. 165.
 — *Ottaviani*, p. 165.
Limnodrilus Udekenianus, p. a p. 5.
Lucifer albipennis, p. a p. 31.

- Lumbriculus variegatus*, p. a p. 5.
Ludra vulgaris var. *albo-maculata*,
 p. a p. 1.

M

- Microcystis Kaliellaeformis*, p. a p. 37.
Microstoma argenteum Cuv., p. 196.
 — *oblitum* Risso, p. 196.
 — *rotundatum* Risso, p. 196.
Mixocephalus japonicus, p. a p. 31.
Monotus Margiensis, p. a p. 33.

N

- Nais barbata*, p. a p. 5.
 — *elinguis*, p. a p. 5.
Nephargus Foreli, p. a p. 33.
Nettastoma, p. 166.
 — *melanurum*, p. 166.
 — *parviceps*, p. 167.

O

- Olichactoe limicolae*, p. a p. 5.
Oryx leucoryx, p. a p. 1.

P

- Pachydrilus limosus*, p. a p. 5.
 — *Pagenstecheri*, p. a p. 5.
Pediculoides fomiculus, p. a p. 33.
Peloria, p. 74.
Perea fluviatilis, p. a p. 2.
Petromizon, p. a p. 32.
Pinotheres, p. a p. 31.
Plagusia, p. 74.
Planarie, p. a p. 22.
Platycarcinus pagurus, p. a p. 5.
Pleuronectes diaphanus, p. 39.
Pontonia tyrrhena, p. a p. 31.

Protopterus, p. a p. 32.
Protozoari, p. a p. 22.
Pseudo lombriculus, p. a p. 5.
Pteropodi, p. a p. 23.
Pygmepharus, p. a p. 33.

R

Radiolarie, p. a p. 37.
Rhomboidichtys p. 39, 40.
— mancus, p. 39, 40.
— podas, p. a p. 39, 40.
Rhombus candidissimus, p. 39, 40.

S

Sacculina Fraiyei, p. a p. 5.
— triangularis, p. a p. 5.
Scaphirhynchus Fatschenkoj, p. a p. 31.
— Hermannj, p. a p. 31.
— Kaufmannj, p. a p. 31.
— Rafinesci, p. a p. 31.
Scillium chilense, p. a p. 32.
Sciurus vulgaris, p. a p. 32.
Sphargis coriacea, p. a p. 32.

Spinax Fernandezianus, p. a p. 32.
Spongilla fluviatilis, p. a p. 8.
Stenorhynchus phalan, p. a p. 5.
Strobilus gedanensis, p. a p. 37.
— monilis, p. a p. 37.

T

Tarsonemus, p. a p. 33.
Telphusa fluviatilis, p. a p. 33.
Thalassochyls teropacona, p. a p. 32.
Tremastrix marina, p. a p. 42.
Trepanomus, p. a p. 42.
Trioenophorus nidulosus, p. a p. 2.
Triocephalus rectangulus, p. a p. 2.
Tropidosaura algira, p. a p. 31.
— var. Nollji, p. a p. 31.
Trutta fario, p. a p. 2.
Tubifex Bonnetti, p. a p. 5.
— rivulorum, p. a p. 5.

Z

Zerzumia, p. a p. 31.
— Blanci, p. a p. 3.

ORNITOLOGIA

A

Accentor alpinus, p. a p. 30.
Aegialites hiaticula, p. a p. 29.
Alcedo hispida, p. a p. 2.
Anas boschas, p. a p. 30.
— domestica, p. a p. 30.
— penelope, p. a p. 30.
— querquedula, p. a p. 30.
Anser cinereus, p. a p. 30.
— segetum, p. a p. 30.
Anthus cervinus, p. a p. 29.

Ardea alba, p. a p. 30.
— cineraria, p. a p. 19.
— cinerea, p. a p. 30.
— garzetta, p. a p. 30.
— minuta, p. a p. 30.
— purpurea, p. a p. 30.
— stellaris, p. a p. 2.
Astur niveus, p. a p. 30.

B

Bernicla monacha, p. a p. 30.
— torquata, p. a p. 30, 31.

Budytes cinereo-capillus, p. a p. 30.
Buteo desertorum, p. a p. 31.

C

Calliope Kamtschatheasis, p. a p. 30.
Caunabina sanguinea, p. a p. 30.
Carpodacus roseus, p. a p. 29.
Ciconia alba, p. a p. 30.
— *nigra*, p. a p. 30.
Cleptes leuconota, p. a p. 32.
— *leucoptera*, p. a p. 32.
Coracias garrula, p. a p. 29.
Corvus corax, p. a p. 30.
— *cornix*, p. a p. 30.
— *pyrrhocorax*, p. a p. 30.
Cyanicula leucoyana, p. a p. 29.
Cygnus alor, p. a p. 30.
— *musicus*, p. a p. 30.

E

Emberiza melanocephala, p. a p. 2.
— *pithyornis* p. a p. 32.
Euspiza aureola, p. a p. 31.

F

Fringilla celebs, p. a p. 30.
Fuligula cristata, p. a p. 31.

G

Gecinus, p. a p. 19.
— *glavirostris*. p. a p. 10.
— *viridis*, p. a p. 19.
Grallatores, p. a p. 30.
Grus leucogeranus, p. a p. 32.

H

Haralda glacialis, p. a p. 30.

Hirondelle rousseline, p. a p. 2.
Hirundo rufula, p. a p. 2.
— *rustica*, p. a p. 29.
Hypotriorchis aesalon, p. a p. 30.

L

Larus argentatus, p. a p. 19.
Ligidium, p. a p. 19.
Linaria alnorum, p. a p. 29.
— *rufescens*, p. a p. 29.
Lophophanes bicolor, p. a p. 2.

M

Mergus athellus, p. a p. 30.
— *merganser*, p. a p. 30.
Merli, p. a p. 30.
Metanocorypha tatarica, p. a p. 32.
Milvus parassiticus, p. a p. 19.
Motacilla sulphurea, p. a p. 30.
Muscicapa parva, p. a p. 31.

P

Palmipedi, p. a p. 30.
Parus ater, p. a p. 30.
— *ceruleus*, p. a p. 30.
— *major*, p. a p. 30.
Pernis apivorus, p. a p. 30.
Plectrophanes nivalis, p. a p. 30.
Pratincola rubetra, p. a p. 29.

Q

Querquedula circia, p. a p. 29.

R

Ruticilla tithytis, p. a p. 30.

S

- Scolopox rusticula*, p. a p. 29.
Serinus hortulanus, p. a p. 30.
Siala sialis, p, a p. 2.
Spatula clypeata, p. a p. 30.
Spelerpes fuscus, p. a p. 19.
Syraptus paradoxus, p. a p. 2, 32.

T

- Tetrao tetrax*, p. a p. 30.
— *uragallo*, p. a p. 22.
— *uralensis*, p. a p. 22.

- Turdus atrigularis*, p. a p. 29.
— *migratorius*, p. a p. 29.
— *musicus*, p. a p. 29.
— *Naumanni*, p. a p. 29.
— *varius*, p. a p. 29.

U

- Uria Brunichi*, p. a p. 29.
Utania Torda, p. a p. 31.

V

- Vultur fulvus*, p. a p. 30.

CONCHIOLOGIA

A

- Agrilimax*, p. a p. 7.
— *maculatus*, p. a p. 7.
Alopius, p. a p. 75.
Amalia maculata, p. a p. 7.
Ammonis variabilis, p. a p. 21.
Anodonta cellensis, p. a p. 6.
— *complanata*, p. a p. 6.
— *cygnea*, p. a p. 6.
— *macilenta*, p. a p. 21.
— *mutabilis*, p. a p. 6.
— *piscinalis*, p. a p. 6.
Apseudes Latreilli, p. a p. 36.
Apseudidae, p. a p. 36.
Arion Bourguignarti, p. a p. 5.
— *empiricorum*, p. a p. 6, 7.
— *Pigorarii*, p. a p. 7.
— *subfusus*, p. a p. 7.

B

- Basommatophora*, p. a p. 35.
Bivalve, p. a p. 35.

- Briozi*, p. a p. 24.
Bulimus montanus, p. a p. 22.

C

- Calyptroea chinensis*, p. a p. 22.
Camoropora recta, p. a p. 24.
Campyloea, p. a p. 35.
— *Hazagana*, p. a p. 35.
Cardita carbis, p. a p. 22.
Chondrilla tridens, p. a p. 6.
Clausacomoropora mamillata, p. a p. 24.
Clausilia, p, a p. 35.
— *Bosniensis*, p. a p. 21.
Coecilianella aciculoides, p. a p. 21.

E

- Euhyalina Vittoe*, p. a p. 35.
Eulima Stalioi, p. a p. 22.
— *Doderleini*, p. a p. 22.

F

- Fronticula fruticum*, p. a p. 6.

G

- Gasteropodi nudi, p. a p. 6.
Geomaleus maculosus p. a p. 7.
Gulnaria, p. a p. 34.
— ampla, p. a p. 34.
— ovata, p. a p. 34.
— peregra, p. a p. 34.

H

- Helicidae, p. a p. 31.
Helix, p. a p. 6.
— inflata, p. a p. 21.
— fasciata, p. a p. 21.
— obtusa, p. a p. 21.
— olivieri, p. a p. 21.
— pupa, p. a p. 21.
— rupestris, p. a p. 22.
— strigella, p. a p. 7.
Hirei, p. a p. 21.
Hyalina, p. a p. 6.
— cellaria, p. a p. 35.

L

- Limax arboreum, p. a p. 6.
— var. Bielzii, p. a p. 35.
— cinereo niger, p. a p. 6.
— cinereus, p. a p. 6.
— maximus, p. a p. 6, 35.
— tenellus, p. a p. 6.
— unicolor, p. a p. 6.
Limacidi, p. a p. 7.
Limnaea ovata, p. a p. 7.
Limnaea, p. a p. 6.
Limneus, p. a p. 34.
Lymnophysa, p. a p. 34.
Lyonsia norvegica, p. a p. 22.

M

- Margaritana Freytazi, p. a p. 7.
Microcoeci, p. a p. 6.
Mut. alpina, p. a p. 22.
— saxatilis, p. a p. 22.
Mytilus, p. a p. 7.
— pellucides, p. a p. 7.
— pietus, p. a p. 7.

N

- Nassa obsoleta, p. a p. 22.
Najastee, p. a p. 7.
Nucula Egeensis, p. a p. 22.

P

- Pecten Philippi, p. a p. 22.
Phanorbis actopus, p. a p. 21.
— corneus, p. a p. 21.
— Dufouri, p. a p. 21.
— metidjensis, p. a p. 21.
Pomatias liburnicum, p. a p. 21.
Poreelia scader, p. a p. 35.
Pupa angustior, p. a p. 6.
— edentula, p. a p. 6.
— Kotreilii, p. a p. 21.
— Lusitanica, p. a p. 21.
— Pavenacea, p. a p. 21.
— secale, p. a p. 21.

S

- Sphaerium Dickini, p. a p. 7.
— Moenanum, p. a p. 7.
— Scaldianum, p. a p. 7.
Spondylus Gussoni, p. a p. 22.
Stossichii, p. a p. 21.
Styformmatophora, p. a p. 35.
Succinea, p. a p. 6.

T

Testacellidee, p. a p. 35.

Thracia distorta, p. a p. 22.

U

Unio baturbus, p. a p. 7.

— Kochii, p. a p. 7.

— Mülleri, p. a p. 7.

— pictorum, p. a p. 21.

— rhenanus, p. a p. 7.

Unio timidus, p. a p. 7.

V

Valvata contorta p. a p. 7.

— v. fluviatilis, p. a p. 7.

— pisainatis, p. a p. 7.

Vitrina, p. a p. 6, 7.

— diaphana, p. a p. 35.

— elliptica, p. a p. 35.

— major, p. a p. 35.

— pellucida, p. a p. 22.

Vitroea subrimata, p. a p. 35.

BOTANICA

A

Acacia pendula, p. 33.

Acanthococcus asperus, p. a p. 14.

— pachydermus, p. a p. 14.

Acer, p. a p. 40.

Aconitum Baumgartenianum Sim., p.
a p. 11.

— lasianthum, p. a p. 11.

— lycoctonum rubicundum, p.
a p. 11.

— moldavicum, p. a p. 11.

— v. carpathicum, p. a p. 11.

Adiantum capillus Veneris Lin., p. 238.

— Farleyense, p. 238.

Adonis Cupaniana Guss., p. 12.

Ajuga acaulis, p. 247.

Allium trifoliatum Cyr., p. 12.

— ursinum Lin., p. 246, 248.

Androsaemum officinale Lin., p. 246.
e 248.

Anemone alpina, p. a p. 24.

— apiifolia Wulf, p. a p. 24.

Anemone v. Eboelica, p. a p. 25.

— hepatica, p. a p. 25.

— Seherfelii, p. a p. 24.

Anethum foeniculum, p. a p. 40.

Angiospermi dell'Ambra, p. a p. 17.

Anodontae, p. a p. 24.

Anthemis arvensis, p. a p. 40.

— maritima, p. 132.

— pallens L., p. 12.

Anthropilus p. a p. 16.

Apocynacee, p. a p. 16.

Aquilegia vulgaris Lin., p. 246, 248.

Arabis rosea D. C., p. 248.

Araceae, p. a p. 17.

Arbutus unedo, p. 128.

Arenaria bifora, p. a p. 11.

— rotundifolia, p. a p. 11.

— transsylvanica, p. a p. 11.

Aristolochia sicula Tin., p. 248.

Artemisia camphorata Will., p. 133.

Arthrobacteriacee, p. a p. 13.

Arthrococeae, p. a p. 13.

Arthrodesmus, p. a p. 13.

Arthropetus, p. a p. 16.
Arthrospirobacteriacee, p. a p. 13.
Arthrospore, p. a p. 13.
Arum Besserianum, p. a p. 41.
Arundo donax, p. 127.
Ascobolei spurii, p. a p. 42.
Ascomiaces p. a p. 15, 42.
Asperula laevigata Lin., p. 248.
— *odorata* Lin., p. 248.
Asphodelus luteus, p. 12.
Aspidium, p. a p. 26.
Asplenium cenomaenensi, p. a p. 17.
Asterophyllites, p. a p. 16.
Astragalus albicaulis, p. a p. 40.
Athalamiceae p. a p. 41.
Atriplex Chlorotheca Moq., p. 12.
— *erecta* Sm., p. 13.
— *hastata* p. 12.
— *litoralis*, p. 13.
— *microsperma* Weth., p. 12.
— *patula* p. 12.
Avena flavescens, p. a p. 40.

B

Babiana laevigata, p. a p. 15.
Bacillariae, p. a p. 25.
Bacteriacee, p. a p. 13.
Baculospora pellucida, p. a p. 42.
Barnea Transitionis, p. a p. 16.
Bartramia (Philonotula) trichodonta
n. sp., p. a p. 14.
— *senodyctifolia* Müll., p. a p. 14.
Beta cyclo L., p. 12.
Biatora diaphoneuta Ku., p. a p. 15.
Bidentatae, p. a p. 24.
Bifora flosculosa M. B., p. 12.
Bilobiti, p. a p. 21.
Binuclearia, p. a p. 25.
Blechnum Braunii, p. a p. 27.
Borraginae, p. a p. 10.
Brachyphyllum Desnoyersi, p. a p. 17.

Brachyphyllum mammillare, p. a p. 17.
Brassica rupestris Raf., p. 12.
Bucarica betocinifolia, p. a p. 24.

C

Calamintha grandiflora Scop., p. 248.
Calamites, p. a p. 16.
Calamodendron, p. a p. 16.
Calamophyllites, p. a p. 16.
Calatrinaeruginea Ktz., p. a p. 14.
— *salina*, p. a p. 14.
Callianthemum Endlicheri Walp. p. a
p. 39.
Campanula barbata frigida, p. a p. 25.
— *farinulenta*, p. a p. 38.
— *Scheuchzeri rhomboidea*, p.
a p. 25.
— *sibirica*, p. a p. 11.
— *ursaria*, p. a p. 25.
Cardamine dubia Nic., p. 247.
Cardamine amara pratensis, p. a p. 25.
— *Killiasi*, p. a p. 25.
Carex intricata, p. 247.
— *laxula*, p. 248.
— *Oederi*, p. 248.
— *remota*, p. 248.
— *sicula*, p. 248.
— *vulpina*, p. 248.
Carex nitida, p. a p. 39.
Carlina nebrodensis Guss., p. 248.
Catananche lutea L., p. 12.
Caulerpa equorum, p. a p. 15.
— *Kielrsii*, p. a p. 15.
Caulinites, p. a p. 16.
Caulopteris, p. a p. 16.
Cecidee, p. a p. 26.
Centaurea carpatia, p. a p. 38.
— *Marschalliana*, p. a p. 11.
— *montana* p. a p. 38.
— *oscillaris*, p. a p. 38.
— *ruthenica*, p. a p. 11.

Cephalaria corniculata, p. a p. 12.
Ceratanthreneae, p. a p. 14.
Cereus Baumannii n. sp., p. a p. 10.
— *marginatus*, p. a p. 10.
— *Napoleonis*, p. a p. 10.
Cerro, p. 246.
Chalamydococcus, p. a p. 43.
Chara flexilis, p. a p. 41.
Chlorophyceae, p. a p. 25.
Chroococcaceae, p. a p. 25.
Cinofflorum Toarn., p. a p. 14.
Circaea lutetiana, Lin., p. 246-248.
Cirsium Vallis Demonis Loj., p. 248.
— *viride* p. a p. 12.
Cistus, p. 3.
— *monspetliensis*, p. 95
— *villosus* L., p. 12.
Cladonia cornucopioides, p. a p. 42
— *deformis*, p. a p. 42.
— *lepidula* Kramp., p. a p. 42.
— *pityrea* Fllr., p. a p. 42.
— *tasmanica* Kremp., p. a p. 42.
Clematis cirrhosa, p. 12.
Collema laevis, p. a p. 42.
Conanthera campanulata, p. a p. 10.
— *variegata*, p. a p. 10.
Confervaceae, p. a p. 25.
Confervoideae, p. a p. 25.
Conjugatae, p. a p. 25.
Coniferae, p. a p. 16.
Convolvulus arvensis, p. 6-9.
— *centabrica* L., p. 12.
— *sepium*, p. 109.
Coronilla minima p. 129.
Cosmarium, p. a p. 14.
Cosmegarium anisochondrum, p. a p. 25.
Cosmenum granatum, p. a p. 43.
Crambe cordifolia, p. a p. 41.
Crataegus, p. 9.
Craticularie, p. a p. 14.
Crenothrix p. a p. 13.
Crepis purpurea, p. 200.

Crepis spathulata, p. 200.
— *vesicaria*, p. 200.
Cruziana Renaulti, p. a p. 21.
Cycadeae, p. a p. 16.
Cupressus, p. 128.
Cymodocea ciliata, p. a p. 16.
Cytisus alpinus, p. 101.
— *laniger*, p. 101.
— *triflorus* p. 82.

D

Dactylococcus raphidioides, p. a p. 48.
Daucus creticus, p. 75.
Desmidiaceae, p. a p. 13, 14, 25, 43.
Dianthus aristatus, p. a p. 12.
— *asperulus* Boiss., p. a p. 11.
— *Borbassii*, p. a p. 11.
— *campestris*, p. a p. 12.
— *capitatus*, p. a p. 12.
— *hoematocalyx*, p. a p. 12.
— *Noëanus*, p. a p. 12.
— *Pancicii*, p. a p. 12.
— *polymorphus* M. D. p. a p. 11.
— *pseudo-barbatus*, p. a p. 12.
— *roseo-luteus*, p. a p. 12.
— *tenuiflorus*, p. a p. 12.
Diatomeae, p. a p. 11, 14, 25, 43.
Dicranum, p. 247.
Discomiceti, p. a p. 42.

E

Edwardsi alatania, p. a p. 27.
Elephas columnae Guss., p. 248.
Epatiche, p. a p. 14.
Ephebaeae, p. a p. 15.
Elodea canadensis, p. n p. 39.
Enoxygraphis, p. a p. 39.
Eragrostis minor, p. a p. 12.
Ericaceae, p. a p. 17.
Erodium cicutarium p. a p. 26.

- Eryngium dichotomum* Desf., p. 12.
 — *tricuspidatum* L., p. 12.
 — *triquetrum* Vahl., p. 12.
Erysimum cicutarum, p. a p. 26.
 — *ovirense*, p. a p. 38.
Erythraea curvistaminea, p. a p. 13.
 — *Douglasii*, p. a p. 13.
 — *pulchella*, p. s p. 13.
 — *subelongata*, p. a p. 13.
 — *tureica*, p. a p. 12.
 — *v. uliginosa*, p. a p. 13.
 — *vulgaris*, p. a p. 13.
Erytrichium nanum Schn., p. a p. 38.
Eucalyptus, p. a p. 41.
Euphorbia angustifrons, p. a p. 24.
Euphlonus (*P. armeniaca*) p. a p. 24.
Evax pygmea, p. a p. 26.
 — *spinosus*, p. a p. 26.

F

- Fagus*, p. a p. 26.
Felce, p. 238.
Ficaria glacialis Fisch., p. a p. 39.
Ficus carica, p. 111.
Flavellaria armerica, p. a p. 17.
 — *gargaensis*, p. a p. 17.
Foeniculum piperitum, p. 60.
Frankenia pulverulenta L., p. 12, p.
 a p. 26.
Frullania magniloba, p. a p. 40.
Funaria (*Eufunaria*) *acicularis*, p. a p. 14.
 — *hygrometrica*, p. a p. 14.
Fungus ignarius, p. 98.

G

- Gagea lutea*, p. a p. 24.
 — *Szepusiana*, p. a p. 24.
Galeobdolon luteum, p. a p. 38.
 — *var. Tatrae*, p. a p. 38.
Galium pedemontanum All., p. 248.

- Genista aristata* Presl., p. 248.
Geranium, p. 9.
 — *asphodeloides* Burm., p. 248.
Glecheneia Hatonensis, p. a p. 17.
Gloeocystis p. a p. 14.
Gomphinema olivaceum, p. a p. 43.
Goniolimon Bessarianum, p. a p. 12.
 — *Heldreichii*, p. a p. 12.
 — *tataricum*, p. a p. 12.
Gymnodiscus neglectus, p. a p. 42.
Gymnosporeae, p. a p. 41.
Gymnosperme, p. a p. 41.
Gymnostemonee, p. a p. 41.

H

- Haastia Ficus*, p. a p. 26.
 — *Quercus*, p. a p. 26.
Hedysarum capitatum Desf., p. 12.
Helianthemum Skericense, p. a p. 11.
 — *rupifragum*, p. a p. 11.
Hepatica media, p. a p. 11.
 — *transilvanica* ~~triloba~~, p. a p. 11.
Heracleum cordatum Presl., p. 248.
Hesperis matronalis, p. a p. 41.
Hieracium auricola, p. a p. 39.
 — *bifurcum*, p. a p. 39.
 — *callimorphum*, p. a p. 39.
 — *collinum*, p. a p. 39.
 — *floribundum*, p. a p. 39.
 — *macranthum* Ten., p. 248.
 — *pannonicum*, p. a p. 39.
 — *pratense*, p. a p. 39.
 — *semiauricola*, p. a p. 39.
 — *siculum* Guss., p. 248.
 — *sphathophyllum*, p. a p. 39.
Hoematococcus Butschii, p. a p. 15.
Hoenophila, p. a p. 16.
Homopsella aggregatula, p. a p. 42.
Hopsia coerulea, p. 80.
 — *Gussoneana*, p. 81.
 — *lavandulacea* Car., p. 80.

- Hopsia panormitana*, p. 81.
 — *ramosa* Mutell., p. 80.
 — *ramosissima*, p. 82.
 — *stricta* Car., p. 80.
Hordeum Gussoneanum, p. a p. 11.
Hymenangium (*Rhizopogon*) *virens*, p.
 a p. 15.
Hypnum, p. 247, p. a p. 43..
Hyphomyces trichoderma, p. a p. 42.
Hysterangium clathroides, p. a p. 15.

I

- Iberis semperflorens* L., p. 12.
Igniarium, p. 98.
Imbricaria revoluta, p. a p. 15.
Inoderma majus, p. a p. 43.
Inula squarrosa p. a p. 40.
Iris scorpioides Desf., p. 12.
Iris var. *bicolor*, p. a p. 24.
 — *caucasica*, p. a p. 24.
 — *Kumlienii*, p. a p. 39.
 — *sibirica*, p. a p. 39.
 — *Suwarowii* Rgl., p. a p. 24.
Iscorrhea Tschudiana, p. a p. 10.
Isoetes acquatica, p. a p. 12.
 — *f. falcata*, p. a p. 13.
 — *Heldreichii*, p. a p. 12.
 — *laeustris*, p. a p. 12.
 — *f. leucospora*, p. a p. 13.
 — *f. longifolia*, p. a p. 13.
 — *f. stricta*, p. a p. 13.
Iungernmannia crenulata p. a p. 40.
 — *sphoerocarpa*, p. a p. 40.
 — *sphoerocarpoides*, p. a p. 40.

J

- Juncus communis* L., p. 12.
 — *obtusiflorus* Chr.

L

- Lathraea squamaria*, p. 246.
Laurinee, p. a p. 16.
Laurus, p. a p. 40.
Lecanidium violaceum, p. a p. 42.
Lecanora carniolica, p. a p. 42.
 — *umbrina*, p. a p. 42.
 — *nigra*, p. a p. 42.
 — *subfusca*, p. a p. 15.
Lecidea glomerans p. a p. 42.
 — *parasema* p. a p. 42.
 — *pelosphoea*, p. a p. 15.
 — *stellulata*, p. a p. 15.
Lejeunea perforata, p. a p. 14.
 — *repanda*, p. a p. 14.
Lepidodendron punctatum, p. a p. 26.
Lepidoseris Rehb., p. 199.
Leptigium tremelloides, p. a p. 42.
Leptotrichee, p. a p. 13.
Leptothrix, p. a p. 13.
Lichinella, p. a p. 42.
Ligustrum vulgare, p. 71.
Linaria genistae-foliae, p. a p. 39.
Listera ovata, p. 246.
Lithoderma fluvatile, p. a p. 25.
Litholitharie, p. a p. 11.
Lobularia marittima, p. a p. 26.
Lonicera helvetica p. a p. 25.
 — *implexa* Ait., p. 12.
 — *nigra xylostium*, p. a p. 25.
Löefflingia garidana, p. a p. 26.
Lotus cytisoides, p. 105.
Lycoperdon tuber, p. a p. 15.
Lycopus europaeus L., p. 12.
Lyngbya aestuarii, p. a p. 14.
 — *obscura*, p. a p. 14.
 — *salina*, p. a p. 14.
 — var. *terrestsis*, p. a p. 14.
 — *zoondana*, p. a p. 25.
Lysimachia nemorum Lin., pag. 246,
 247, 248.

M

- Malva flexuosa* Horn., p. 11.
— minor, p. 12.
— — var. *latifolia* Car., p. 12.
— *parviflora* Sm., p. 11.
— — var. *eriocarpa*, p. 11.
— — var. *Smithii*, p. 11.
Medicago obscura, p. a p. 26.
Melanium, p. 197.
Melampyrum nemorosum, p. a p. 25.
— var. *simplex*, p. a p. 25.
Mentha aquatica, p. 77.
Mestocarpa, p. a p. 25.
Microcollus monticola, p. a p. 25.
Mnium, p. 247.
Monocotyledoni, p. a p. 41.
Montia Chauberti Gndg., p. 12.
— — var. *ambigua*, p. 12.
— *fontana* L., p. 12.
— *rivularis* Gm., p. 12.
Mougeotia calcarea, p. a p. 25.
Muscari commutatum Guss., p. 12.
Myosotis alpestris, p. a p. 12.
— *alpina*, p. a p. 12.
— *lithospermifolia*, p. a p. 12.
— *suaveolens*, p. a p. 12.
Myrsinaceae, p. a p. 17.
Myrtaceae, p. a p. 16.

N

- Nasturtium thracicum*, p. a p. 12.
Navicula crassinervia, p. a p. 43.
Nerium, p. 4.
Neottia nidus avis, p. 246, 248.
Nephrocythium, p. a p. 14.
Nerium oleander, p. a p. 17.
— *sarthococcus*, p. a p. 17.
Noggerathia Schneideri, p. a p. 16.
Nostoc muscosum, p. a p. 17.
— *salsum*, p. a p. 14.

O

- Octaviana silesiaca*, p. a p. 15.
Oenanthe globulosa L., p. 12.
Oncidium Braunii, p. a p. 24.
Ononis Masquillieri Bert., p. 248.
Orchidee, p. 246.
Orchis palustris, p. a p. 39.
Orchis laxiflora Lin., p. 12.
— *maculata* Lin., p. 247.
— *saccifera*, p. 247.
Ornithogalum montanum Cyr., p. 12.
Orobanche Alexandri Tin., p. 81, 106.
— *amethystea* Thuill., p. 132.
— *arcuata* Sch. Loj., p. 80, 132.
— *australis* Moris, p. 80, 131.
— *barbata* Poir., p. 80, 133.
— *bicolor* Bert., p. 80.
— *caesia* Guss., p. 81.
— *campestris prox.*, p. 248.
— *canescens* Presl., p. 50 81,
130, 106, 199.
— *carnea* Loj., p. 82.
— *cernua* Loef., p. 80, 132.
— *Chironii* Loj., p. 81, 106.
— *coerulescens* Sef., p. 132.
— *condensata* Moris Loj., pa-
gina 104.
— *crinita* Viv., p. 81, 199.
— — *flavescens*, p. 105.
— *crinita* Viv., p. 105.
— *cruenta* Bert., p. 82, 199.
— *cumana* Guss., p. 80, 132.
— *densiflora* Salzm., p. 105.
— *denudata* Moris, pag. 81,
106, 130.
— *Epithymum*, p. 81, 106.
— *glaberrima* Guss., p. 131, 133.
— *gracilis* Smith., p. 82.
— *Haensleri* Reut., p. 104.
— *Hederae*, p. 153.

Orobanche Hederae Dub., p. 130.

- *hyalina*, p. 106.
- *laurina* Bonap., 131.
- *littoralis* Crit., p. 130.
- *littorea* Guss., p. 130, 132.
- *lutea* Loj., p. 82.
- *minor* Sutt., p. 132, 130, 105.
- — *canescens*, p. 80.
- *nebrodensis* Tin., p. 105.
- *nudiflora* Wallr., p. 80.
- *Phelipaeu*, p. 58.
- *picridis* Schultz., p. 106, 130.
- *pubescens* d'Urv., p. 80, 130.
- — *var. campiloflora*.
- *pumila* Loj. Koch. p. 130.
- *Rapum genistae*, p. 105.
- — *var. bracteosa*, p. 82.
- *sabulicola* Loj., p. 81, 131, 132.
- *Salisii* Req., p. 106.
- *sanguinea* Presl., p. 105, 130.
- *Satyrus longibraeteata*, pagina 80.
- *sicula* Loj., p. 80, 104.
- *Spartii* var. *lutea*, p. 81.
- — Guss., p. 104.
- *speciosa* D. C., p. 106, 199.
- *Spruneri*, p. 80, 104.
- *stenantha* Loj., p. 131.
- *thapsoides* olim *Mihi*, pagina 80, 130.
- *thyrsioidea* Moris, p. 82, 105.
- *Tinei* Loj., p. 104, 133.
- *Todari* n. sp. p. 80.
- *Tomisini* Loj., p. 106.
- *variegata* Wallr., p. 82, 104.

Orthotrichum, p. 247.

Otozametes graphicus, p. a p. 17.

- *Mamertina*, p. a p. 17.
- *Saportae*, p. a p. 17.

Oxygraphis Andersoni, p. a p. 39.

- *Chammisonis*, p. a p. 39.

Orobanche glacialis, p. a p. 39.

- *polypetala*, p. a p. 39.
- *Staflona*, p. a p. 39.
- *vulgaris*, p. a p. 39.

P

Paederota Churchilli, p. a p. 38.

- *ageria* \times *Bonarota*, p. a p. 38.

Palme, p. a p. 17, 40.

Palmella, p. a p. 15.

Palmella, p. a p. 43.

Paloenion serratus, p. a p. 21.

Pannaria cervina, p. a p. 42.

- *pannosa*, p. a p. 42.

Papaver dubium, p. a p. 40.

Parmelia capensis, p. a p. 15.

- *confluens*, p. a p. 15.
- *orbicularis*, p. a p. 15.
- *perlata* (*serodiata*), p. a p. 15.
- *praeperlata*, p. a p. 15.

Pedicularis Allionii, p. a p. 39.

- *cadmea*, p. a p. 11.
- *campestris*, p. a p. 40.
- *cenisia*, p. a p. 24.
- *fusculata*, p. a p. 24.
- *flammea*, p. a p. 40.
- *giroflexa*, p. a p. 24.
- *Jankae*, p. a p. 11.
- *Kauffmanni*, p. a p. 40.
- *Oederi*, p. a p. 39.
- *rosea*, p. a p. 39.

Pellites, p. a p. 43.

Peltigera dolichoriza, p. a p. 15.

Peronospora, p. a p. 42.

Pescicula pulveracea, p. a p. 42.

Petalostemonee, p. a p. 41.

Peziza aquatica, p. a p. 42.

- (*Humaria*) *crassiuscula*, p. a p. 15.

Phaeophyceae, p. a p. 25.

Phacothamnion conferviculum, p. a p. 25.

Phanerogamae gymnospermae, p. a p. 16.
 Phelipaea elongata Loj., p. 80.
 — emarginata Loj., p. 80.
 — Gussoneana Loj., p. 80.
 — lanata, p. 199.
 — major, p. 199.
 — minor Car., p. 198.
 — olbiensis Gr., p. 80.
 — panormitana Loj., p. 80.
 — ramosa, p. 193.
 — rufescens, p. 81.
 Phlomidopsis Maximowiczii, p. a p. 24.
 — oreophila, p. a p. 24.
 — tuberosa, p. a p. 24.
 Phlomis, p. a p. 24.
 Phragmicoma suborbiculata, p. a p. 40.
 Phragmicorma sphoerophera, p. a p. 14.
 Phragmidiothrix, p. a p. 13.
 Phucagrostis, p. 198.
 Phycocromaceae, p. a p. 25.
 Phyllirea media L., p. 12.
 Phymatodocis, p. a p. 13.
 Pyrethrum corymbosum, p. a p. 40.
 Phytoecideae, p. a p. 26.
 Phytodomatie, p. a p. 26.
 Pteropteris macrodixus, p. a p. 16.
 Pinguicula bicolor, p. a p. 38.
 — vulgaris, p. a p. 38.
 Pinus cembraefolia, p. a p. 40.
 — var. viminalis, p. a p. 39.
 Pinus excelsa, p. a p. 39.
 — sylvestris, p. a p. 43.
 — virgata, p. a p. 39.
 Pinus abies, p. 8.
 — sylvestris, p. 8.
 Pistacia lentiscus, p. 69.
 Pithium anguillulae aceti, p. a p. 42.
 Plantago lanceolata, p. 127.
 Plantago maritima, p. a p. 11.
 Pleurotoenium, p. a p. 13.
 Poacaesia, p. a p. 38.
 — polonica, p. a p. 38.

Poacaesia glaucescens, p. a p. 38.
 Pogonatum, p. 247.
 Polytrichum (Catharinella) rubenti viridis, p. a p. 14.
 — Mülleri, p. a p. 14.
 Posidonia, p. 199.
 Potentilla obscura, p. a p. 10, 11.
 — var. leuchotricha, p. a p. 11.
 — mollis, p. a p. 11.
 — malacophylla, p. a p. 11.
 — polyodonta, p. a p. 11.
 — recta, p. a p. 11.
 Primula Floerkeana, p. a p. 24.
 — intermedia, p. a p. 24.
 — superminima \times Clusiana, p. a p. 24.
 — Wettsteinii p. a p. 24.
 Prosopiteris Cottai, p. a p. 26.
 — Cotteana, p. a p. 26.
 — fibrosa p. a p. 26.
 — Stenbergi, p. a p. 26.
 Protococcus variabilis, p. a p. 43.
 Prunus, p. 9.
 Pseudophanostemma, p. a p. 39.
 Psoralea bituminosa p. 80.
 Pteris aquilina, p. 238.
 — eocoenica, p. a p. 27.
 — pseudopenoeciformis, p. a p. 17.
 — syceus, p. a p. 17.
 Pterophyllum Grandi, p. a p. 16.
 — medianum, p. a p. 17.

Q

Quercus, p. a p. 17.
 — cineroides, p. a p. 17.
 — conferta \times lanuginosa, p. a p. 38.
 — Szecheugana, p. a p. 38.

R

Racomitrium, p. 247.

Radula complanata p. a p. 40.
Ranunculus acer, p. a p. 49.
 — *glacialis*, p. a p. 39.
 — *kamtschaticus*, p. a p. 39.
 — *lanuginosus nemorosus*, p. a p. 25.
 — *polypetalus*, p. a p. 39.
 — *recens*, p. a p. 40.
 — *Steveni*, p. a p. 40.
 — *subhirsutus*, p. a p. 25.
 — *Traunfellneri*, p. a p. 38.
Retama monosperma, p. a p. 26.
 — *sphoerocarpa*, p. 135.
Rhamnus Alaternus L., p. 12.
 — *glandulosus* All., p. 248.
Rhabdonema, p. a p. 14.
Rhizodendron Oppoliense, p. a p. 26.
Rhizosolenia alata, p. a p. 14.
Rhodophyceae, p. a p. 25.
Rhyncholophae, p. a p. 24.
Roripa Kernerii, p. a p. 11.
Rosa cheriensis, p. a p. 25.
 — *complicata*, p. a p. 10.
 — *dumetorum*, p. a p. 39.
 — *gallica* × *sabina*, p. a p. 10.
 — *graveolens*, p. a p. 25.
 — *inodora*, p. a p. 25.
 — *juncta*, p. a p. 39.
 — *Mareyana*, p. a p. 10.
 — *Mariascheinensis*, p. a p. 10.
 — — × *tomentosa*, p. a p. 10.
 — *mentita*, p. a p. 39.
 — *montana vera*, p. a p. 10.
 — — *scabrata*, p. a p. 10.
 — *ramosissima*, p. a p. 39.
 — *v. subgallicana*, p. a p. 39.
 — *sepium*, p. a p. 39.
 — *v. senticosa*, p. a p. 10.
 — *scabrata*, p. a p. 10.
 — *uncinella*, p. a p. 39.
Rubus aetnicens Tin., p. 248.
 — *albicornis*, p. a p. 10.
 — *Bellardi* All., p. 248.

Rubus Bollae, p. a p. 10.
 — *brachyandus*, p. a p. 10.
 — *foliosus*, p. a p. 10.
 — *idaeus* Lin., p. 246, 248,
 — *posoniensis*, p. a p. 10.
 — *saluum*, p. a p. 10.
 — *thyrsiflorus*, p. a p. 10.
Rumex nebroides Camp., p. 81, 129.

S

Sabalites andegavrensis, p. a p. 17.
 — *flabellaria*, p. a p. 17.
 — *grayanus*, p. a p. 17.
Salicornia fruticosa L., p. 11.
Salix lanceolata, p. a p. 39.
Saxifraga Bayeri, p. a p. 38.
 — *carniolica*, p. a p. 38.
 — *moscata*, p. a p. 38.
 — *rotundifolia*, p. 246, 248.
 — *sedoides* × *tenella*, p. a p. 38.
 — *tridaetylites*, p. a p. 39.
Saxifragaceae, p. a p. 17.
Scandix brevirostris, p. a p. 38.
 — *pecten*, p. a p. 38.
Schiewereckia podolica, p. a p. 12.
Scirpus Pollichii, p. a p. 39.
Scitonema Bouteillei, p. a p. 25.
 — *aerugineo cinereum*, p. a p. 25.
Scutellaria macrostachya Moris, p. 11.
 — *peregrina* Lin., p. 248.
 — *rufescens*, p. 12.
Secale cereale, p. a p. 41.
 — *var. Montresoni*, p. a p. 41.
Sedum coeruleum Vahl., p. 12.
 — *dasyphyllum*, p. a p. 38.
 — *eriocarpum*, p. 248.
 — *glanduliferum*, p. a p. 38.
 — *nebrodese*, p. a p. 38.
 — *ramosissima*, p. a p. 39.
 — *Scopoli*, p. a p. 38.
Serratula heterophylla, p. a p. 11.

- Sigillaria, p. a p. 16, 17.
Silene inflata, p. 2.
Silene macropoda, p. a p. 12.
Symbiosis antagonistica, p. a p. 16.
Sinapis dissecta Lag., p. 12.
Sinedra alna, p. a p. 43.
Sirosiphon Bouteillei, p. a p. 25.
Sphoerella, p. a p. 43.
Spirobacteriacee, p. a p. 13.
Spirogyra decimina, p. a p. 25.
Sporormea elegans, p. a p. 42.
— minima, p. a p. 42.
Stachys lamiflora, p. a p. 24.
Stachys sylvatica Lin., p. 248.
Statice epidermidis, p. a p. 15.
— Gmelini, p. a p. 11.
— Heldreichii, p. a p. 12.
— leucophoea, p. a p. 15.
Staurostrum punctatum, p. a p. 14,
17, 43.
Sterecaulon proximum, p. a p. 15.
Stigmara, p. a p. 17.
Stigmariopsis, p. a p. 16.
Struthiopteris germanica, p. a p. 41.
Syringodendron, p. a p. 16.
— alternans, p. a p. 17.

T

- Tanacetum vulgare Lin, p. 248.
Tartuffo, p. a p. 15.
Taxus, p. 246.
Thlaspi montanum, p. a p. 40.
— praecox, p. a p. 40.
Thalictrum calabricum, p. 12.
Tilia Braunii, p. a p. 24.
— grandifolia, p. a p. 24.
— platyphylla, p. a p. 24.
Trifolium pratense, p. 100.
Typha elatior, p. a p. 41.

- Typha latifolia, p. a p. 41.
— spathulaeformis, p. a p. 41.
— stenophylla, p. a p. 41.
— var. alopecuroides, p. a p. 41.

U

- Urtica Kiewensis, p. a p. 41.
Utricularia brevicornis, p. a p. 12.
— intermedia, p. a p. 12.
— minor, p. a p. 12.
— vulgaris, p. 248.

V

- Verbascum sp., p. 248.
— phlomoides, p. a p. 40.
Veronica montana Lin., p. 248.
— officinalis, p. 246.
Verrucaria Carrollii, p. a p. 15.
— epidermidis, p. a p. 15.
— epigloea, p. a p. 15.
— muscicola, p. a p. 15.
— sublactea, p. a p. 15.
Verticillatae, p. a p. 24.
Viburnum lanata, p. 71, 101.
Vicia cassubica D. C., p. 248.
Viola arenaria×Riviniana, p. a p. 25.
— ×canina, p. a p. 25.
— calcarata, p. 198.
— gracilis Sibth., p. 197.
Vinca herbacea, p. a p. 40.
Vismarkia nobilis, p. a p. 24.

Z

- Zoodomatie, p. a p. 26.
Zoocidie, p. a p. 26.
Zostera nana, p. 199.
— nodosa Ucr., p. 199.
— uninervis Elv., p. 198, 199.

PALEONTOLOGIA

A

- Acanthinula*, p. a p. 37.
Acanthoteuthis, p. 176.
Aetinodon, p. a p. 8.
Adacna, p. a p. 9.
Aglossa, p. a p. 37.
Amaltheus, p. 179.
Ammonites adeloides Kudern, p. 176.
— *Brogniarti* Sow., p. 177, 180.
— *cycloides* d'Orb., p. 180.
— *Deslongchampsii* d'Orb., p. 176.
— *cfr. dimorphus* d'Orb., p. 177.
— *Eudesianus* d'Orb., p. 177.
— *Gervillei* var. *globosa* Choff.,
p. 180.
— *Humphriesi* Sow., p. 180.
— *Kudernatschi* Hauer., p. 176, 177.
— *linguiferus* d'Orb., p. 180.
— *Martinsi* d'Orb., p. 176, 177.
— *oolithicus* d'Orb. p. 180.
— *polymorphus* d'Orb., p. 180.
— *rectelobatus* Haur., p. 176, 177.
— *subobtus* Kudern., p. 176, 177.
— *subradiatus* Sow., p. 176, 177,
180.
— *tessonianus* d'Orb., p. 180.
— *tripartitus*, p. 177, 178.
Amphora denticula, p. a p. 38,
Ancyloceras cfr., annulatum Desh. pa-
gina 177.
Ancylotherium, p. a p. 8.
Anomia spec. ind., p. 176, 177.
— *loquandi*, p. a p. 9.
Antilopi, p. a p. 8.
Aptychus sp. ind., p. 134, 135, 136,

- 137, 138, 176, 181, 239, 240, 242,
244, 245.
Aptychus Beyrichi Op., p. 219, 220, 239.
— *punctatus* Woltz, p. 219, 220,
239, 241.
Arca, p. 176, 181.
Arvifera, p. a p. 37.
Arvifera, p. a p. 37.
Aspidoceras acanthicum, p. 240.
Astarte sp. ind., p. 177.
— *laticostata*, p. a p. 9.
Aulacothyris gibba, Par., p. 172.
— *geffion* Opp., p. 172.
Auriculinella Withei, p. a p. 9.
Avicula aculeata Sow., p. 14.
— *anglica* Brown, p. 14.
— *atlantica* Br., p. 14.
— *britannica* Leach., p. 14.
— *hirundo* L., p. 14.
— *Sinemuriensis*, p. 169.
— *tarantina* Lamk., p. 14.
— *var. Ficarazzellensis* De Greg.,
p. 14.

B

- Balanus concavus*, p. 15.
Belemnites calcaratus, p. 219.
— *cfr. canaliculatus* Schloth., p. 176.
— *cfr. semisulcatus* Munst., p. 219.
— *zeuschneri* Opp., p. 219.
— *sp. ind.*, p. 177, 239.
Berardius arnux, p. a p. 8
Brachiopodi, p. a p. 10.

C

- Cancellaria assimilis* Croste, p. 30.

Cancellaria cancellata L., p. 30.
 — *similis* Sovv., p. 30.
 — *subcancellata* D'Orb., p. 30.
Canis lupus, p. 98, 100.
 — *vulpes* p. 98, 100.
Carcharodon jurensis n. sp., p. 219.
Cardium Boeckh, p. a p. 9.
 — *earnuntinum*, p. a p. 9.
 — *Suessi*, p. a p. 9.
Carnivori, p. a p. 36.
Cassid undulata Gm., p. 30.
 — — *v. productispira* De Gr., p. 30.
 — — *v. ebla* De Greg., p. 31.
 — — *v. ghirma* De Greg., p. 31.
Cefalopodi, p. a p. 10.
Celodonti, p. a p. 8.
Ceratisolen legumen L., p. 27.
Cervus sp., p. 98.
 — *elaphus*, p. 99.
Charybdea, p. 74.
Chemnitzia sp., p. 170.
Ciclamina orbicularis, p. a p. 23.
 — *suborbicularis*, p. a p. 23.
Clavagella bacillaris Desh., p. 13, 14.
 — *baeillum* Brocch., p. 13, 14.
 — *coronata* Desh., p. 13.
Coccineis, p. a p. 38.
 — *placentula*, p. a p. 38.
Coeloceras Desplacei, p. 20, 22.
Collyrites cfr. *ringens*, p. 180.
*Conger*ia sigmondii, p. a p. 9.
Conus brunneus, p. a p. 37.
 — *catenatus*, p. a p. 37.
 — *distaus*, p. a p. 37.
 — *Jungi*, p. a p. 37.
 — *sceptophorus*, p. a p. 37.
 — *subcoronatus*, p. a p. 37.
Cosmoceras ditomoplocum Gem., p. 178.
Crioceras aequalicostatus, p. 175.
 — *annulatus* D'Orb., p. 174, 175, 179, 181.
 — *bispinatus* D'Orb., p. 175, 178.

Crioceras Orbignyi, p. 175, 178.
 — *rarispinus* D'Orb., p. 175.
 — *subannulatus* D'Orb., p. 174, 176, 181.
Cristellaria Josephina, p. a p. 23.
 — *Kittlii*, p. a p. 23.
Cyclotella, p. a p. 38.
Cymbella, p. a p. 38.
Cymetopleura, p. a p. 38.
Cymiodocca sermatica, p. a p. 9.

D

Delphinidee, p. a p. 8.
Delphinorhynchodee, p. a p. 8.
Diatomee, p. a p. 38.
Dinotherium, p. a p. 8.
Distomi, p. a p. 2.

E

Eastonia rugosa, p. 15.
Echinorhynchus angustatus, p. a p. 2.
 — *clavaecephus*, p. a p. 2.
 — *proteus*, p. a p. 2.
Electroea Kowaleschii Kl., p. a p. 37.
Elephas africanus, p. 98.
 — *antiquus*, p. 98, 99.
 — *armeniacus*, p. 99.
 — *melitensis*, p. 99.
 — *meridionalis*, p. 99.
 — *primigenius*, p. 99.
Emarginula cancellata, Phil., p. 32.
 — *spec. ind.*, p. 177.
Engeniaerinus sp. ind., p. 177.
Ensis Rollei Hörn., p. 27.
Equus asinus, p. 99.
 — *cabellus*, p. 99.
 — *fossilis persicus*, p. a p. 23.
Eryma ? sp., p. 177.

F

- Favia pentamera* Traut., p. a p. 10.
— *plana* From. p. a p. 10.
Fissurella costaria Desh., p. 32.
— *gibba*, p. 32.
— *gibberula* Lamk., p. 32.
— *italica* Boucq., p. 32.
— *miriga* De Greg., p. 32.
— *vitoensis* De Greg., p. 32.

G

- Gastornis*, p. a p. 36.
Glenodinium Cohni, p. a p. 22, 42.
— *cinctum*, p. a p. 42.
Gybsobia cretacea, p. a p. 9.

H

- Hammatoeceras*, p. 170, 178.
— *procerinsigne*, p. a p. 9.
— *Sowerbyi* Mill., p. 178, 180.
— *tenerum*, p. a p. 9.
Haploconus, p. a p. 36.
Haptodus Baylei, p. a p. 8.
Harpoceras algovianum Opp., p. 243.
— *Boscense*, p. 17, 18, 19.
— *cycloides* D'Orb., p. 180.
— *fuscum* Quenst., p. 178.
— *minutum* Par., p. 177.
— *monacum* Gem., p. 174, 178, 181.
— *Murchisonae* Sow., p. 173.
— *oolithicum* D'Orb., p. 174, 180, 181.
— *cf. pingue* Boen., p. 178, 180.
— *psilodiscum* Schloenb., p. 174, 178, 179, 180, 181.
— *pingue* Pur., p. 177.

Harpoceras *cf. tessonianum* D'Orb.,
p. 180.

— *vicentinum*, p. 178.

Helladotherium, p. a p. 8.

Helix nemoralis L., p. 31.

— *turonensis* Desh., p. 31.

— — *var. grundincola*, De Greg.

— — *var. ticopus*, De Greg., p. 31.

Hemithloeus, p. a p. 36.

Hemisinus, lignitarius, p. a p. 9.

Hildoceras bifrons, p. 20, 22, 138, 242.

— *Levisoni* Simps., p. 138, 242.

— *serpentinum*, p. 18, 19.

Hipparion, p. a p. 23.

— *gracile*, p. a p. 23.

— *mediterraneum*, p. a p. 23.

Hippotamus, p. 98.

— *Pentlandi*, p. 99.

Hyaena brunnea, p. 100,

— *crocuta*, p. 98, p. a p. 1.

— *spelaea*, p. a p. 1.

Hyalina alveolus, p. a p. 37.

Hyboeclypus sp., p. 177.

Hyracotherium, p. a p. 36.

Hystrix sp. p. 98.

— *cristatus*, p. a p. 1.

I

Ibacus proecursor, p. a p. 8.

Ichthyosaurus, p. a p. 36.

Isastoea globigera Traut., p. a p. 10.

— *Halsenensis* Gault, p. a p. 10.

Isis, p. 244.

K

Keilostoma conica, p. a p. 9.

L

Lamna *cf. longidens* Agas., p. 178.

— *isomorpha*, p. 219.

- Lamna rectidens*, p. 219.
Laricosaurus, p. a p. 36.
Lepidotus, p. 177.
Leptaena, p. 17, 18, 19.
Lepus cuniculus, p. 98, 100.
Lima, p. 176, 177, 180.
Lingulina costata var. *seminuda*, p.
a p. 23.
— *carinata*, p. a p. 23.
— *Makowskyana*, p. a p. 23.
Litorina moravica, p. a p. 23.
Lucina zonaria Quenst., p. 178.
Lupulus aureus, p. a p. 1.
Lutraria rugosa Chemn., p. 15.
Lytoceras, p. 174, 179, 181.
— *Eudesianum* d'Orb., p. 180.
— *quadrisulcatum*, p. 178.
— *rasile* Vacek, p. 175.
— *tripartitum* Gem., p. 175, 178.

M

- Machatroodus*, p. a p. 8.
Macromerosaurus Plinii, p. a p. 36.
Mastodon, p. a p. 36.
Mastodonti, p. a p. 8.
Melosira varians, p. a p. 38.
Mesoplodon sowerbiensis, p. a p. 8.
Murex var. *Altavillensis* De Greg. pa-
gina 31.
— *brandaris* L., p. 31.
— *pseudobrandaris* D'Anc., p. 31.
Musimon tragelaphus, p. a p. 1.

N

- Nautilus* sp., p. 176.
— *astacoides* Jung., p. 138.
— *lineatus* Sow., p. 180.
Navicula, p. a p. 38.

- Nematurella Sandbergi*, p. a p. 23.
Neritina Benacensis, p. 170.
Neritopsis sp., p. 170.
— *Benacensis* Vacek, p. 170.
Nitzschea, p. a p. 38.
Nucula sp., p. 176, 181.

O

- Oecoptychius genuflexum* DiSt., p. 174.
— *refractum*, p. 174.
Onis, p. 98, 100.
Onustus ornatissimus d'Orb., p. 176,
177, 181.
Oppelia fusca Quenst., p. 174, 178, 181.
— *plicatella* Gem., p. 178, p. a p. 9.
— *subplicatella*, p. a p. 9.
— *subradiata* Sow. Quenst., p. 174,
179, 180, p. a p. 9.
— *undatiruga* Gem., p. 178.
Oxyrhina, p. 220.
— *antegenita*, p. 219.

P

- Pachypleurosaurus* Edwardsi, p. a p. 30.
Pachystoma varicotum, p. a p. 9.
Paleobatrachus bohemicus, p. a p. 37.
— *diluvianus*, p. a p. 37.
— — var. *extensa*, p. a p. 37.
— *Lambei*, p. a p. 37.
— *vicentinus*, p. a p. 37.
Paloega anconetana, p. a p. 9.
Paludina costata, p. a p. 9.
Panopea Bivonae Phil., p. 29.
— *frequens*, p. a p. 9.
Parkinsonia bifurcata Quenst., p. 175.
— *Garantiana* d'Orb., 175, 178,
179, 180.
— *Niortensis* Seg., p. 174, 181.
— *Parkinsoni* Sow., p. 178, 180, 217.

Parkinsonia sp. aff., p. 179, 181.
 — *Seguenziana* Di Stef., p. 174, 181.
Patella aspera Lamk., p. 33.
 — *coerulea*, p. 33.
 — — v. *depressaspera* De Greg.
 p. 33.
 — *vulgata* L., p. 33.
 — — v. *aspera* Lamk., p. 33.
 — — v. *comina* De Greg., p. 33.
Pecten sp., p. 138, 177, 178, 180.
 — *Di Blasi* Di Stef., p. 169.
 — *Hehlii* d'Orb., p. 169.
 — *Stoliczkai* Gem., p. 243.
 — *textorius* Schloth., p. 169.
 — *tumidus* Ziet., p. 180.
Peltoceras annulare Ren., p. 179.
 — *transversarium*, p. 242.
Pentacrinus sp. ind., p. 177.
 — *cristagalli* Quenst., p. 242.
Perisphinctes sp., p. 174, 181.
 — *Bocconi* Gem., p. 242.
 — *Hoffmanni* Gem., p. 179.
 — *Martinsi* d'Orb., p. 178, 180.
 — *problematicus* Gem., p. 179.
 — *Sancti Andreae* Seg., p. 174.
Perna Soldani Desh., p. 28.
Phenacodonti, p. a p. 36.
Phenacodus peercensis, p. a p. 36.
 — *primaevus*, p. a p. 36.
Phragmocon, p. 176.
Phylloceras sp., p. 172, 175, 178.
 — *arolicum* Haver, p. 179.
 — *disputabile* Zitt., p. 178.
 — n. sp. *Gemmellarii*, p. 175.
 — *isomorphum* Gem., p. 178.
 — *Kundernatschi* Hauer, pa-
 gine 177, 178, 179.
 — cfr. *Lardyi* Oostar, p. 175,
 178, 179, 181.
 — *mediterraneum* Neum, pa-
 gina 178, 179.
 — *Nilsoni* p. 138, 242.

Phylloceras prosalpinum De Gr., p. 175.
 — *subobtusum* Kudern., pa-
 gine 175, 178, 179, 181.
 — *tortisulcatum* Orb., p. 175,
 179, 181.
 — cfr. *Zignodianum*, Orb. p.
 175, 178, 179.
Pinna nobilis L., p. 28.
 — *pectinata* L., p. 28.
 — *rudis*, p. 28.
Planorbis transylvanica, p. a p. 9.
Pleurotomaria, p. 186.
 — *subreticulata* d'Orb., p. 176.
Plicatoerinus sp., p. 178.
Posidonomina alpina, p. 76, 136, 168,
 169, 171, 176, 177, 178, 179, 180, 181,
 182, 217, 218, 242.
 — cfr. *Parkinsoni* Quenst., p. 178.
Protriton, p. a p. 8.
Pycnodon, p. 177.
Pygope Alamanni Di St., p. 172.
 — *Bouei* Jeusch., p. 239.
 — cfr. *curviconcha* Opp., p. 173.
 181.
 — *Fylgia* Opp., p. 172.
 — *Gemmellarii* Di Stef., p. 172.
 — *Mykonioneensis* Di Stef., p. 172.
 — *pleroconcha* Gem., p. 172, 179.
 — *rupicola* Zitt., p. 239.
 — *Seguenzae* Di Stef., p. 172.
 — sp., p. 172

R

Radiolites styriacus, p. a p. 9.
Ranina cretacea, p. a p. 8.
 — *marestiana*, p. a p. 8.
 — *speciosa*, p. a p. 8.
Reophae, p. a p. 23.
Rhinoceros, p. a p. 36.
Rhynchonella, p. 138, 169, 170, 172.
 — *adunca* Opp., p. 178.

- Rhynchonella alta* Opp., p. 171, 173, 176, 177, 179, 181.
- — *v. polymorpha* Opp., p. 171,
- *Berchta*, p. 76, 171, 173, 177, 181, 218.
- *bilobata* Ben., p. 170.
- *Brentonica* Opp., p. 177, 178.
- *Clesiana* Leps., p. 170, 171, 182.
- *coarctata* Opp., p. 171, 173, 176, 177, 178, 181.
- *deflexa* Opp., p. 172, 173, 176, 177, 179, 180, 181.
- *Doderleini* Di Stef., p. 170:
- *Eschwegi* Choff., p. 180
- *Etalloni* Opp., p. 176.
- *galatensis* Di Stef., p. 171.
- *jonica* Di Stef., p. 169.
- *Lua* Di Stef., p. 169.
- *Manuele* Choff., p. 180.
- *medio-sulcata* Seg., p. 172, 173, 181.
- *var. miscella* Opp., p. 71.
- *myriacantha* Desh., p. 180.
- *plicatella* Sow., p. 180.
- *plicatissima* Quenst., p. 169.
- *polymorpha* Opp., p. 171, 179.
- *quadruplicata* Sow., p. 180.
- *rimosa* Buch., p. 169.
- *subechinata* Opp. p. 171, 176, 177.
- *Vigilii* Leps., p. 170, 218, 242.
- *Visallii* Di Stef., p. 170.
- *Ziza* Opp., p. 176, 177.

S

- Scalpellum Nettelblatti*, p. a p. 8.
- Scytaridee*, p. a p. 8.
- Solen Ensis* L., p. 27.
- *vagina* L., p. 27.
- Sphaenodus* sp., p. 171, 176, 181.
- *ceratidens*, n. sp., p. 219.
- *loogidens* Agass., p. 171, 176, 177, 178, 181, 219, 220.

- Sphanodus sulcidens*, p. 219.
- Sphaeroceras*, p. 169, 173.
- Spiriferina Haudali* Di Stef., p. 169.
- *rostrata* Schloth., p. 169.
- Stephanoceras Braikenridgii* Sow., p. 175, 179, 180.
- *Brogniarti* Sow., p. 169, 171, 172, 173, 174, 178, 180, 181, 217, 218.
- *Daubeneyi* Gam., p. 178.
- *Deslongchampsii*, p. 178, 180.
- *dimorphum* d'Orb., p. 174, 180, 181.
- *genuflexum* Di Stef., p. 174, 179, 181.
- *Gervillii* d'Orb., p. 174, 180, 181.
- *Humphresianum* Sow., p. 178, 180, 217, 218, 242.
- *linguiferum* d'Orb., p. 180.
- *polymorphum* d'Orb., p. 180.
- *rectelobatum* Haw., p. 178.
- *refractum* De Haan, p. 174.
- *Ymir* Opp., p. 178:

- Sterchorachis*, p. a p. 8.
- Stomechinus rotundus* Ben., p. 177.
- Stylina tubulifera*, p. a p. 10.
- *tubulosa*, p. a p. 10.
- *turbinata*, p. a p. 10.
- Sus scrofa*, p. 98.
- Synedra*, p. a p. 38.

T

- Tapes altavillensis* De Greg., p. 15.
- Tapirus*, p. a p. 36.
- Terebratula*, p. 138, 219.
- *Beggiatoi* Par., p. 178.
- *bivallata* Deslong., p. 177, 178.
- *Bouei* Zeusch., p. 220.
- *curviconcha* Opp., p. 172, 176, 177, 178, 180.
- *Delgado* Chaff., p. 180.

Terebratula erycina Gem., p. 179.
— *Fylgia* Opp., p. 176, 177, 178, 179.
— *Gefion* Opp., p. 177.
— *Gerda* Opp., p. 175, 177, 178, 179, 180.
— *laticoxa* Opp., p. 172, 176, 177.
— *Lossii* Leps., p. 170.
— cfr. *perovalis* Sow., p. 176, 177.
— *Phryne* Gem., p. 172, 179.
— *pteroncha* Gem., p. 178, 179, 180.
— *punctata* Sow., p. 169.
— *Rossii*, Canav., p. 173.
— *Roveredana* Ben., p. 177.
— *Seccoi* Pur., p. 172, 173, 181.
— *sulcifrons* Ben., p. 173, 177, 178.
— *triangularis* Lk., p. 219.
— *triquetra* Parkim., p. 219.
Thamnostaea capitellata, p. a p. 10.
— *concinna*, p. a p. 10.
Trochus, p. 177.
— *venustus* Par., p. 178.
Turbo sp. ind., p. 176.

U

Ursus arctos, p. 98, p. a p. 32, 36.
— *giganteus*, p. a p. 36.
— *leodiensis*, p. a p. 36.

Ursus Pitorii, p. a p. 36.
— *priscus*, p. a p. 36.
— *spelaeus*, p. a p. 36.

V

Valvata marginata, p. a p. 9.
Venerupis irus L., p. 29.
— — var. *ziza*, p. 29.
Venus umbonaria Lumk., p. 30.
— — var. *gigas* Lamk., p. 30.
— — var. *lita* De Greg., p. 30.

Z

Zeilleria carinata Link., p. 180.
— *marginata* Opp., p. 180.
— *Waltoni* Dow., p. 180.
Ziphioides obliquus, p. a p. 8.
— *triangulus*, p. a p. 8.

W

Waldheimia Benecke, Par., p. 178.
— *Gefion* Opp., p. 178.
— *Nallii* Par., p. 178.
Webbina clavata, p. a p. 23

MINERALOGIA

A

Actinolite, p. a p. 27.
Ammonites coronatiformis, p. a p. 23.
— *elatus*, p. a p. 23.
— *inversus*, p. a p. 23.
— *pandora*, p. a p. 23.
— *subinversus*, p. a p. 23.
— *versicolor*, p. a p. 23.
Anglesite, p. a p. 43.

C

Cerussite, p. a p. 48.
Chondriti, p. a p. 18.
Corindone, p. a p. 44.

E

Epidote, p. a p. 27.

F

Foscherite, p. a p. 43.

G

Giovanite, p. a p. 44.
Gmelinite, p. a p. 43.
Grafite, p. a p. 44.
Granato bianco, p. a p. 27.

H

Holosiderite, p. a p. 18.
Holotrichite, p. a p. 41.

J

Jalite, p. a p. 27.

L

Laccite, p. a p. 44.
Lamerickite, p. a p. 44.
Leucite, p. a p. 44.
Limerikide, p. e p. 44.

M

Magnesite compatta, p. a p. 27.
— spatica, p. a p. 27.
Menacanite, p. a p. 44.
Mesminite, p. a p. 44.
Meteorite, p. a p. 44.
Monavite, p. a p. 17,

N

Nefoite, p. a p. 27.

Neservitz, p. a p. 27.

O

Oleostephanus stephanoides, p. a p. 23.
— versicolor, p. a p. 23.
Ozoterite, p. a p. 27.

P

Pleonastio, p. a p. 44.

R

Resinite, p. a p. 43.

S

Schreibersite, p. a p. 44.
Siderite, p. a p. 43-44.
Smithsonite, p. a p. 43.
Spinellio, p. a p. 44.
Stromeryrite, p. a p. 27.

T

Taleo verde lamellare, p. a p. 27.
Tarmalnia, p. a p. 27.
Terillo, p. a p. 44.
Topazzio, p. a p. 44.
Troilite, p. a p. 44.

Z

Zircone, p. a p. 44.

INDICE DEI LAVORI ORIGINALI

- DE STEFANI T.—Addenda Pteromalinis in Sicilia lectis, p. 9.
- Un nuovo genere di Crabonidi ed altri imenotteri nuovi o poco cogniti raccolti in Sicilia, p. 59, 85, 110, 143.
 - Specie siciliane del genere Dasypoda Latr., p. 188, 210.
- DE GRÉGORIO A.—Nota intorno ad alcune Conchiglie Mediterranee viventi e fossili, p. 13, 27.
- DI STEFANO G.—Su Francesco Anca Barone di Mangalavite, p. 94.
- Lettere sulla struttura geologica del Capo S. Andrea, p. 134, 168, 216, 239.
 - Osservazioni alla Nota del Prof. G. Seguenza, p. 76.
- FACCIOLA' L.—Sullo stato giovanile del Rhomboidichthys mancus, p. 39, 50, 74.
- Intorno a due Lepadogastrini ed un nuovo Nettastoma del mare di Sicilia, p. 163.
 - Sull'esistenza di due forme diverse del Microstoma nel mare di Messina, p. 193.
- FAILLA-TEDALDI L.—Eскурzione entomologica all'Isola di Lampedusa, p. 53, 69, 102, 155.
- LOJACONO M.—Alcune osservazioni alle Orobanche della Flora Italiana del Casertano, p. 56, 79, 104, 130.
- Escursione botanica nei monti di Mistretta, p. 245.
- MILLIÈRE P. — Chenilles inédites et lépidoptères nouveaux pour la fauna européenne, p. 1.
- Notes entomologiques, p. 125.
- MINÀ-PALUMBO — Contribuzione alla Fauna Entomologica Sicula, p. 33, 92, 115.
- e FAILLA-TEDALDI — Materiali per la fauna lepidotterologica della Sicilia, p. 229.
- NICOTRA L.—Schede specigrafiche riferentesi alla flora Siciliana, p. 60, 197.
- RAGUSA E.—Catalogo ragionato dei coleotteri di Sicilia, p. 107, 139, 201.
- Emitteri siciliani, p. 38.
 - Emitteri raccolti in Sicilia, p. 119, 153, 183.
 - Notizie d'Entomologia Italiana, p. a p. 28.
 - Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia, p. 214.
 - Un nuovo Rhizotrogus di Sicilia, p. 142.
 - Note lepidotterologiche, p. 236.
 - Necrologia, p. 200.

RIGGIO G. e PAINO F.—Catalogo metodico degli Ortotteri sinora osservati in Sicilia, p. 23, 43, 47, 63.

RIGGIO G.—Dei Dermatteri ed Ortotteri di Sicilia, p. 90.

REITTER E.—Una nuova Epuraea di Sicilia, p. 83.

— Sulle specie del genere di Coleotteri Tetratoma Fabricius, p. 84,

SEGUENZA G.—Sugli strati con Leptaena nel Lias Superiore di Sicilia, p. 83.

Bibliografia

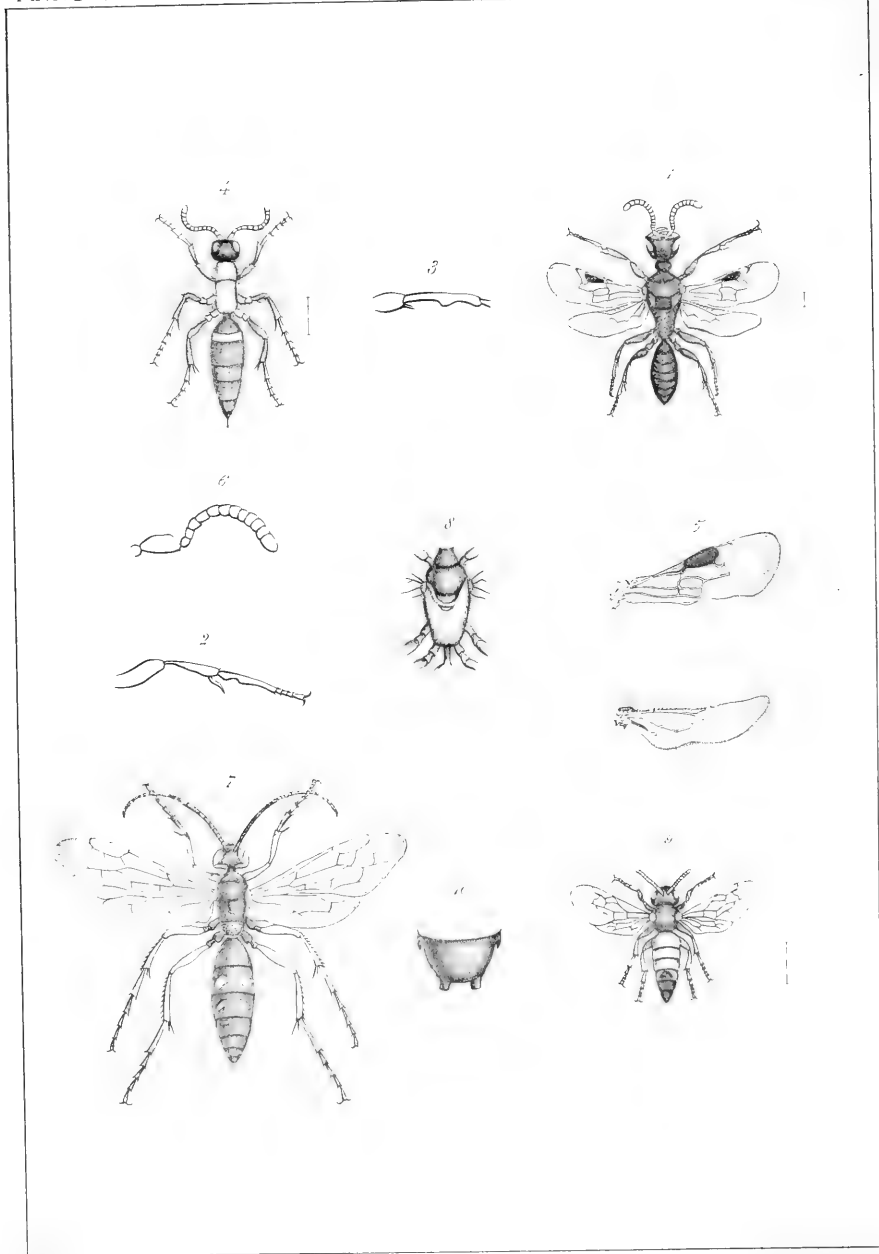
SENONER—Cenni bibliografici, p. a p. 1, 19, 29.

— Necrologia, p. a p. 18.

R. E.—Notizie d'entomologia italiana, p. a p. 28.

D. T.—Notizie d'entomologia italiana, p. a p. 28.





Lit. C Visconti

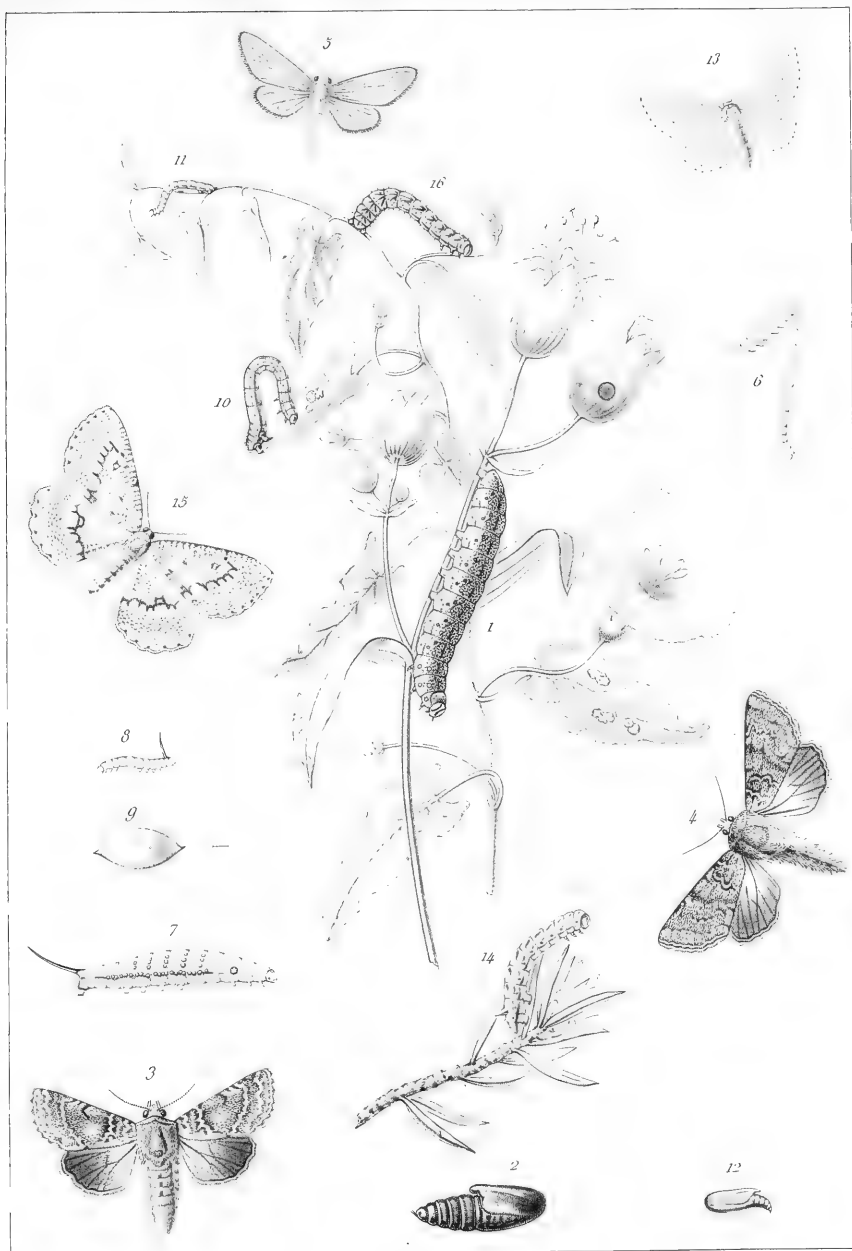
- 1, 2, 3, 5, 6. *Hoplocraabron marathroicus* n. gen e n. sp.
 4. *Myrmica thoracica* ♀
 7. *Pimpla rufipes* n. sp. ♀
 8. *Pimpla rufipes* var. *purpurea* n. sp.
 9. *Dioxya varipes* Perez n. sp.
 10. *Gnathopneuste* ♂

Explication des figures de la planche I.



- Fig. 1. Chenille de la *Dianthoecia Caesia*. Bkh.
2. Chrysalide.
3. Insecte parfait.
4. id. id. (Var. *Doubledayi*, Mill.)
5. *Psilothrix Incerta* ♀, Mill.
6. Une patte grossie.
7. Chenille du *Deilephila Nerii*, L. à sa 3^e mue.
8. Chenille du id. *Celerio* L., 2 jours après son éclosion.
9. Oeuf. du id. id. grossi
10. Chenille de l'*Acidalia Fumata*, Steph.
11. id. id. id. jeune.
12. Chrysalide.
13. Insecte parfait ♀.
14. Chenille de la *Gnophos Sordaria*, Thnb.
15. Insecte parfait ♂.
16. Chenille de la *Cidaria Caesiata*, S. V. type.
Plantes : *Silene inflata*
Convolvulus arvensis
Abies excelsa.





Poggiade et P. Millière pinx.

Picart sc.

- 1 a 4. *Dianthoecia Caesia*. Bkh.
 5 et 6. *Psilothrix Incerta* ♀. Mill.
 7. *Deilephila Nerii*. L.
 8 et 9. id *Celerio* L.
 10 a 13. *Acidalia Fumata*. Steph.
 14 et 15. *Gnophos Sordaria*. Thnb.
 16. *Cidaria Caesiata*. S.V. type

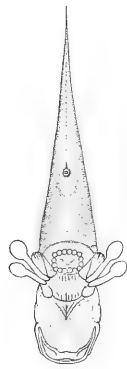


Fig. 1.



Fig. 2.

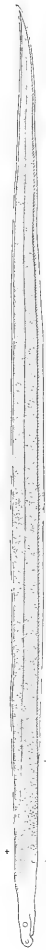
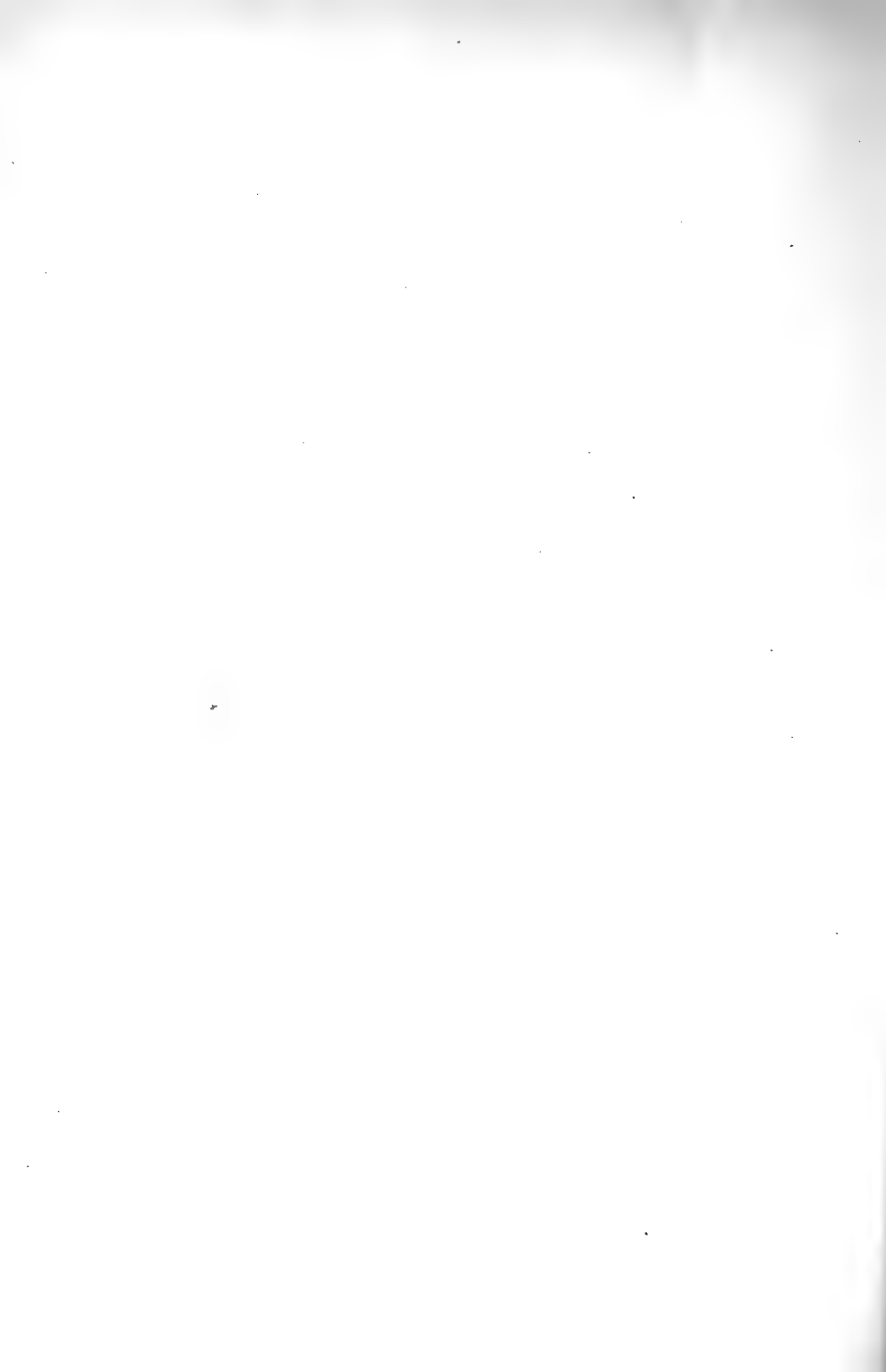


Fig. 3.



CENNI BIBLIOGRAFICI

Rapporto ai mammali dell'Africa settentrionale il signor Kobelt osserva (Zool. Gart. Francoforte 5. M. 1836), che il *Lupulus aureus* si trova sin alla Dalmazia e qualche volta sino al Danubio, e ciò come il Prof. Sness ritiene, in causa della tarda formazione del Mare Adriatico; la *Hyaena crocata* o la *H. spelaea*, ad essa affine, sembra emigrata in Sicilia e nella Spagna meridionale probabilmente unitamente al primo uomo della razza Cro-Magnon; fa cenno del *Musimon tragelaphus* osservando esser di qualche importanza geologica il non trovare resti fossili di questa specie nè in Sicilia, nè in Spagna; l'*Hystrix cristatus* trovarsi (*Major*) da Pisa in poi sino in Sicilia e anche fossile presso Livorno e Valdarno; il Leone, la Pantera non aver mai esistiti in Francia, etc.

Il D.^r Kobelt dà poi (l. c.) la lista dei mammali dell'Africa settentrionale comunicatagli da Lataste, nella quale però trovansi alcune specie (*Oryx leucoryx*, *Ursus Crowtheri*, *Felis catus* e qualche altra, le quali Kobelt ritiene dubbiose. Quanto alla ultima specie Lataste fa menzione di un gatto in Sardegna, specificamente differente dal *F. cathus*, e assai affine al *F. lybicus*, e Kobelt non è contrario all'opinione essersi introdotto in Sardegna ai tempi antichi dall'Africa settentrionale il gatto e quivi rimasto fino ai tempi presenti.

Il D.^r Krauss descrive (Soc. di st. patr. Stuttgarda. Jahrheft, 1886, p. 355) una *Lutra vulgaris* var. *albo maculata*.

Il D.^r Noack descrive (l. c.) un nuovo Canide del paese dei Somali = *Ca-*

nis Hagenbeckii, il quale ha i caratteri d'un piccolo lupo con grandi orecchi e piedi in proporzione alti, etc. e che potrebbesi prendere per un *Canis jubatus*.

Il sig. Grellet nota che l'*Emberiza melanocephala* è specie nuova per la fauna del Württemberg (Soc. di St. pat. Stuttgartt Jahrb. 1886, p. 347).

Il signor Löwis nelle sue " notizie ornitologiche „ (l. c.) parla di alcuni uccelli osservati nella Livonia in questi ultimi anni per la prima volta, così le *Hirondelle rousseline* di Levaillant (*Hirundo rufula*) col dubbio che essa sia specie propria o solamente una varietà; *Syraptus paradoxus*, *Ardea stellaris*, *Alcedo hispida* etc.

Il Barone Keen Warthausen dà (l. c. p. 146 delle notizie riguardanti le osservazioni delle stazioni ornitologiche del Württemberg.

Il Prof. Nehring dà (Zool. Gart. Francoforte 1886) uno schizzo della fauna del Texas, fra i molti trovansi menzionati: *Turdus migratorius*, *Palasii*, *Sialia sialis*, *Lophophanes bicolor*, etc.

Il dì 15 giugno a. c. venne uccisa presso Deuchendorf una *Platalea leucorodia*, osservata per la prima volta in Stiria (Soc. ornit. Vienna 1886).

Il sig. Huth viene a parlare (Soc. di Sc. nat. Francoforte all'Oder. 1886) di alcuni rettili dell'*Hatteria punctata*, del *Camaleone*, del *Leguno*, della *Lacerta ocellata*, etc. i quali oltre i loro due occhi ben sviluppati, ne hanno un terzo rudimentale, il quale è talmente infossato nella cute da esser del tutto insensibile alla luce.

Il Dr Klein descrive (Soc. di st. pat. Stuttgartt Jahrb. 1886, p. 206, 2 tav.) la struttura del cranio dei pesci ossei, la base del quale è formata dallo Sfenoideo, dalle ali temporali e dal vomere.

Il Prof. Stossich Mich. dà l'enumerazione descrittiva dei *Distomi* dei pesci marini e d'acqua dolce (Progr. del Ginnasio com. sup. di Trieste 1886). Ci viene data la chiave analitica per la determinazione delle specie; — la sinossi delle specie contemplate nella detta chiave analitica con rispettiva letteratura; — la descrizione delle specie dubbie e l'indice dei pesci nei quali furono trovati dei *Distomi*.

Il med. Cand. Plesbergen dà (Soc. di st. patr. Stuttgartt Jahrb. 1886, p. 73, 1 tav.), la lista dei parassiti che vivono nei pesci dei dintorni di Tubinga. Nella *Perca fluviatilis* furono trovati: *Cucullanus elegans*, *Echinorhynchus angustatus*, *Gybodactylus auriculatus*, *Psoraspermis*, etc., — nel *Cottus gobio*: *Echinorhynchus proteus* (con un *Gammarus pulex*) etc. — nel *Barbus fluviatilis*: *Ascaris dentata*, *Bitr. triocephalus rectangulus*, *Trienophorus nidulosus* etc.; nella *Trutta fario*: *Ascaris obtuso-caudata*, *Echinorhynchus cluareps* etc.

Il signor Jakowlew descrive (Soc. imp. dei nat. Mosca 1885, p. 92) due nuove specie di *Prionus* Pr. (*Psilotarsus*) *Balussogioi*, il quale si distingue dalle altre specie per lo sviluppo delle articolazioni foliacee e per la lunghezza delle antenne, e per una punteggiatura ben marcata delle elitre, e *Pr. brevispinus*, distinto dalle altre specie per le spine al torace poco sviluppate, per la grossezza delle antenne, per il solco profondo al prosternum; ambedue del Turkestan.

Il sig. Triuté di Wiesbaden (l. c. sed. settembre 1885, p. 3) offre coleotteri dell'Ande, isola di Chilac etc., così *Carabus Valdiviae*, *sabarita*, *Darwini*, *elegantissimus* etc.

Il Dr Lamprecht tratta (Soc. di st. p. Stuttgart 1886, p. 89) della *Chalicodoma muraria* e dei suoi parassiti, descrive il nido, ed i parassiti (*Stelis nasuta*, *Monodontomerus nitidus* (sin. con *M. vacillans*), *Argyromochus subnotata*, *Trichodes alvearius* etc.).

Il sig. Handlirsch nella seduta del 2 giugno a. c. (Soc. zool. bot. Vienna) dà la lista degli Imenotteri e Ditteri della Türkenschanze presso Vienna, località per lo passato di alto interesse per l'abbondanza di insetti, ma ora occupata da fabbricati e giardini. L'autore fa menzione del *Palarus flavipes*, insetto dell'Europa meridionale e orientale, poi diverse specie di *Alyson*, *Prosopus*, *Cercerus* etc. Fra i Ditteri troviamo enumerati: *Dasypogon diodema*, *Syntomocera picta*, *Adapsilia coarctata*, rarità della fauna europea, ritrovata presso al lago di Como e nel Tirolo meridionale;—Handlirsch descrive poi (l. c. p. 235, 1 t.) anche la metamorfosi di due specie di *Anacharis*—*Hermicrobius nervosus* e dell'*Anach. ensifera*.

Il sig. Schletterer descrive (l. c. p. 291) due nuove specie di *Evrania*, *Evr. dinarica* della Dalmazia e che facilmente si può confondere colla *Ev. minuta*, e *Ev. ocellaria* del Messico, affine alle *Ev. ruficeps* e *azteca*.

Il Dr Pagenstecher dà una contribuzione alla fauna dei Lepidotteri dell'Arcipelago Malaico—*Heterocera* raccolti da Ribbe—(Soc. di sc. nat. Wiesbaden 1886). Vi si trovano descritte diverse specie nuove, come *Tegulata*, *squamtaa*, *Nuctipao Ribbei*, *Entomogramma falcata*, *Zethes tawan* (= *Stella*) e *L. tara* (= *Aale*) etc. Parlando della *Porthusia subnobilis* Snelle osserva esser l'*Artax simulans* la stessa specie dello Snellen e che sarebbe ben a desiderarsi a non più far parola della *Mimicry* di Wallace.

Il Dr Haase parla (Soc. di sc. nat. Sett. Dresda 1886, p. 9) dell'apparato dei lepidotteri, dal quale emanano particolari odori. Le femine in amore emanano un odore per attirare i maschi, e questi, principalmente i *Bombicidi*, perdono l'odorato appena che lor si tagliano le antenne. I Lepidotteri delle regioni tropiche hanno un apparato di molto più sviluppato;

questo trovasi al margine interno delle ali posteriori nell'*Orthoptera Papilio*; —sulla nervatura delle ali posteriori nella *Dione*, *Calaenis* etc.—Haase è d'opinione esser questo apparato una trasformazione delle squame delle alidi.

Il sig. Schmid continua (Soc. di sc. nat. Regensburg N. 5 Sett. 1886) a dare l'elenco dei lepidotteri di Regensburg e Kehlheim con osservazioni sui rispettivi bruchi; fra questi merita specialmente essere nominata la *Graptolitha obscurana* H. S. assai rara, la quale probabilmente manca in diverse collezioni, e che è anche nuova per questa fauna unitamente alla *Grapt. servillana* e alla *Cosmophorana*.

Il sig. Troussart presenta all'Accad. francese delle scienze (sed. 12 luglio 1886) una nota su alcuni insetti apteri, fra i quali dei *Mellophages*, osservati su un *Numenius arquatus*, i quali vivono allo stesso modo come i *Syringophili*.

Il signor Kohl rinvenne nella collezione del Museo imp. di storia naturale di Vienna, diverse nuove specie di Pompilidi, le quali esso va descrivendo negli scritti della Soc. bot. zool. (1886) e vi dà anche i caratteri principali delle diverse forme di essi; e una nuova distinzione dei gruppi del *Pompilus*. Descritti troviamo *Pomp. Magrettii*, *trispinosus* (probabilmente una forma mediterranea) della Sicilia e Sardegna, un *P. rylthiphorus* e *quadrispinosus* della Dalmazia, poi diverse specie del Brasile, dell'Egitto etc.

Il Dr. Mayr fa (l. c.) delle osservazioni critiche sui Formicidi del *British Museum*, e ciò seguendo l'ordine delle memorie in cui le rispettive specie furono pubblicate. Così nel Catalogo degli Imenotteri di Smith. 1858, trovasi una *Formica ardena* e una *F. callida*, le quali secondo Mayr appartengono al *Camponotus*, così pure appartengono a queste: *Formica consecrator*, *tenuipes*, *conspicua* e qualche altra. La *Topinoma quadrata* è un *Tridomyrmex*, la *Ponera carbonaria* è una *Pachicondila* e così via. Nella storia del Chilè di Spinola, 1850, havvi una *Formica distinguenda*, la quale pure appartiene al *Camponotus* e che Mayr crede esser sinonima di *F. morosa* etc. etc. etc.

Il sig. Wasmann dà dei dati biologici degli ospiti delle formiche (Soc. ent. Berlino 1886 *Naturforshr* N. 26, 1886). Alcuni ospiti si trovano in vera amicizia colle formiche, a questi appartengono *Atemeles*, *Lomechusa* ed i *Pselafidi*; altri ospiti si nutrono dei cascami del nido, delle formiche morte e d'altri resti di animali, (*Stenus dinarda*, *Homalota* etc.) altri si nutrono delle formiche stesso e a questi appartengono la maggior parte delle *Mirmecodonte*).

Il D.^r Hofmann dà la lista di alcuni insetti del Württemberg (Soc. di st. p. Stuttgart 1886, p. 350), così *Tettigometra obliqua*, *Trioza alacris*, *T. centranchi* sulla *Valerianella olitoria*, identica con *T. Fedix* e *Neilreichii*.

Il sig. D.^r Thomas dà (Soc. bot. zool. Vienna 1886) la lista delle *Phytococcidee* rinvenute nella Valle di Suldén ad una altezza di 1700-2200 m. 5 mare.

Il sig. Horn descrive (Ges. f. Nat. u. Heilk., Giessen 1886, 1 t.) l'apparato velenoso dei ragni; esso consiste in due otri cilindrici allungati ciechi, fissati alle parti circostanti del corpo per mezzo d'una membrana (*adventitia*) e tutto l'apparato è circondato dalle fibre di un muscolo doppiamente pennato.

Il sig. Girard parlò nella seduta della Accademia francese di scienze il 5 luglio 1886 della *Sacculina triangularis* And., parassita sul *Platycarcinus pagurus*, la quale apporta l'atrofia delle glandole genitali e talor modificazioni tali che il maschio del detto Decapode assomiglia ad una femmina.—Girard descrive la *Sacculina Fraissei* n. sp., parassita dello *Stenorhynchus phalan.*

Il signor Vesseler descrive (Soc. di st. patr. Stuttgart Jahrh. 1886, p. 167 3 tav.) i *Copepodi* del Württemberg, e poi anche le specie dei *Cyclopodi*, fra i quali *Cyclops pentagonus* n. sp., ritenuto da principio per un *C. prasinus*, poi anche dei *Harpactidi* (*Canthocamptus minutus*), dei *Calanidi* (*Diaptomus castor*, *Helecope robusta*), poi segue un prospetto del genere *Cyclops* e finalmente un semplice metodo per uccidere e colorire questi animali.

Il sig. Dieffenbach dà i risultati dei suoi studj anatomici dell'*Olichactæ limicolæ* e la descrizione anatomica del *Lumbriculus variegatus*, del *Pseudolumbriculus (laparidianus)* n. g. n. sp., dando i caratteri distintivi del *Lumbriculus variegatus* Clap., ritenuto identico col *L. variegatus* del Grube, il che però è erroneo (Ges. f. Nat. u. Heilk. Giessen 1886). Dieffenbach dà poi (l. c.) l'anatomia del *Tubifex Bonneti*, principalmente degli organi genitali sino al presente poco conosciuti; in quanto alla sistematica dei *Tubificidi* Dieffenbach ritiene il *Tubifex Bonetti* identico al *T. rivulorum*, il *Limnodrilus Udekemianus*, *Hoffmeisteri* e *Claparedianus*; poi l'autore ritiene tutte queste forme per varietà di una stessa specie variabile ovvero per individui di diverse età e finalmente lo stesso descrive (l. c.) la *Nais elinguis* e ritiene questa identica alla *Nais barbata*, ovvero per varietà di questa specie sì variabile; descrive anche un *Pachydriulus limosus* n. sp. affine al *Pach. Pagenstecheri*.

Il Prof. P. Pfeiffer ci dà nel Programma dell'I. R. Ginnasio superiore dei Benedettini di Kremsmünster (1886) una enumerazione descrittiva dei molluschi terrestri e d'acqua dolce dei dintorni di Kremsmünster (Austria superiore). Il rispettivo terreno consta d'un conglomerato calcareo con numerose fessure più o meno grandi nelle quali i molluschi d'inverno trovano sicuro rifugio. Fra le 74 specie trovansi *Limax tenellus*, piuttosto raro, *L. arboreum*, assai variabile, *Arion empiricorum*, il più grande mollusco, esso misura 150 mm. in lunghezza, 25 mm. in larghezza, di color rosso-bruno oscuro alla parte superiore del corpo, ma cangia il colore secondo l'età; —*Fronticula fruticum* rara—*Chondrilla tridens*, trovata solamente la conchiglia vuota, così pure della *Pupa edentula*; della *Pupa angustior* furono trovati individui senza il dente sotto la piegatura del palato etc. etc. — Il Prof. Pfeiffer dà anche un breve dettaglio sulla conformazione dell'animale, come pure sulla conservazione della conchiglia.

Il signor Clessin riduce le *Anodonta* a sole due specie: all'*A. mutabilis* e *A. complanata* e ciò in causa dei grandi passaggi d'una forma all'altra delle rispettive valve. Il D.^r Schlechler ritiene (Soc. di st. p., Stuttgart 1886, p. 348) per segni caratteristici dalle varietà dell'*Anodonta cygnea*, *cellensis* e *piscinalis* il colore delle branchie; queste sono nella *cellensis* di color rosso-bruno, bruno o bruno nero, nelle *piscinalis* sempre di color bruno grigio, e nella *cygnea* di color giallo pallido, qualche volta anche giallo brunastro.

Il D.^r Dybowsky descrive (Soc. imp. dei Nat. Mosca Bull. 1885, p. 50, 3 t.) le piastre dentate dei molluschi terrestri dei generi tipici, dei generi *Helix*, *Arion*, *Succinea*, *Limax*, o *Vitrina*; queste piastre offrono dei caratteri per distinguere le specie e l'autore propone i seguenti aggruppamenti: 1° piastre laterali interne con un dente laterale mediano (*Limax*, *Hyalina*, *Vitrina*), 2° piastre laterali interne senza dente laterale (*Succinea*, *Helix*, *Arion*).

Il sig. Eckstein dà la lista (Ges. f. Nat. u. Heilk. Giessen 1886) dei *Gasteropodi nudi* dei dintorni di Giessen, fra i quali *Limax cinereo niger* e *L. cinereus* vengono riuniti dal Simroth col *L. unicolor* sotto il nome di *L. maximus* etc.

Kobelt ritiene dipendere la corrosione del guscio dei molluschi dall'acido carbonico dell'acqua; Wiechmann ascrive la corrosione delle *Limnaea* agli animali stessi, i quali vicendevolmente corrodono la calce per servirsene pel proprio guscio; Noll ritiene essere i *Micrococci* causa della detta corrosione.

Il D.^r Kobelt dà una contribuzione alla fauna dei molluschi del Nassau

(Soc. di sc. nat. Wiesbaden 1886, 8 tav.) Di alto interesse sono le osservazioni critiche date su alcune specie, così p. e. trovasi la *Helix strigella* in istato fossile nei sepolcri romani presso Homburgo etc. descrive alcune varietà (*inflata*, *obtusa* e *fasciata* della *Limnaea ovata*, poi *Valvata piscinatis* v. *fluviatilis*, che ha il suo posto tra la specie tipica e la *contorta* etc. Parlando delle *Najastee* fa menzione della *Nouvelle ecole* in Francia di Bourguignat, il quale ha dato i caratteri distintivi, un nuovo metodo per distinguere le dimensioni etc., fra le *Najaste* trovansi descritte *Unio rhenanus*, *Kochii*, alcune forme dell'*U. batuvus*, le quali ricordano all'*U. Mulleri*, e il qual ultimo appartiene all'*U. tumidus*, *Margaritana Freytagi*, poi *Sphaerium Moenanum* Kob. (= *Dickini* Cless., = *Scaldianum* Goldf.).

Il sig. Simmroth dà ragguagli (Soc. di sc. nat. Lipsia 1885) sull'*Arion empiricorum*, il quale cioè cangia di colore secondo la temperatura; il freddo gli apporta il colore nero, il caldo il color rosso, perciò sui Monti e nei paesi del Nord trovansi gli individui neri, nei paesi del Sud i rossi etc.; esso descrive poi l'*Amalia maculata* Heyn di Samarkand, la quale, appartenendo ai *Agriolimax*, deve denominarsi *Agriolimax maculatus*; poi troviamo descritto anche *Geomalcus maculosus* Allm. dell'Asturia, con macchie gialle su fondo nero con 4 fasce longitudinali sul dorso e sul mantello, questi segni caratteristici trovansi nelle specie europee, nell'*Arion subfuscus*, sul quale Lessona e Pallonera costituirono il loro *Arion Pigorarii*;—finalmente parla Simmroth anche del dardo delle *Vitrine*, il quale verrà a formare un distintivo di passaggio delle *Limacidi* senza dardo ai *Pulmonati*.

Veniamo di nuovo al *Mytilus* (1), il quale apportò l'avvelenamento ad alcune persone di Wilhelmshaven che si sono cibati da esso. Virchow (Arch. di anat. patol. vol. 104. Der Naturforscher N. 30 1886) ritiene per velenosi i *Mytilus* con valva di color giallo-verdastro con strie radiali e trasparenti. Moebius: dipendere dalla temperatura e dal contenuto del sale in essa la forma, il colore, la grandezza delle valve; quella dei maschi esser di color bianco, quelle della femmina esser gialle. Martens ritiene i *Mytilus* velenosi ed i non velenosi per una stessa specie; quelli che vivono in acqua pura sono di color più chiaro, quelli che trovansi sull'*humus* sono più oscuri; il nome di *M. pellucidus* di Pennant devesi cancellare o poter prendersi solo per qualche varietà individuale. Wolff ritiene dipendere il veleno da circostanze locali; individui sani posti nell'acqua di Wilhelmshaven divengono velenosi dopo due o tre settimane, e riposte poi in acqua fresca dell'Acquario perdono il loro veleno.

(1) Ved. N. 5, 1 marzo 86 di questo periodico.

Il sig. Gothe spiega lo sviluppo della *Spongilla fluviatilis* (dal giornale "der Naturforscher", 1886). Lo sviluppo dell'uovo della *Spongilla* incomincia con un solco; si forma la così detta *Sterrogastrula*; la larva lascia il tessuto della *Spongilla* madre; la larva vagante dopo essersi fissata ad un qualche oggetto ne succede che l'*Ectoderma* si rompe e perisce nel momento che la larva si cangia in spugna definitiva e mentre che dall'*Entoderma* si sviluppa una nuova *Epidermide*, la quale costituisce il corpo della Spugna.

Il sig. Gaudry dà (Accad. franc. di sc. 7 giugno 1886) dei ragguagli sull'età geologica di Pikermi, durante la quale vissero dei mammiferi nel maggior loro sviluppo, come *Scimie*, *Machatrodus*, *Dinotherium*, *Mastodonti*, *Aucylotherium*, *Helladotherium*, *Giraffe*, *Antilopi* con una straordinaria vegetazione per alimentare erbivori sì giganteschi e numerosi. Gaudry riferisce questo periodo al terziario medio e ne spiega la ragione. Gaudry descrive (l. c.) poi anche un nuovo rettile—*Haptodus Baylei*, dagli schisti bituminosi di Autun, già altre volte furono trovati in questi schisti dei rettili, appartenenti al tipo dell'*Actinodon*, del *Protriton*, delle *Sterchorachis* e del *Haptodus*.

Il sig. Pander trattando dei pesci del terreno siluriano della Russia fa menzione di piccoli corpicini microscopici, che egli ritiene esser denti di pesce (*Conodonti*). Ora Zittel e Rohon esaminando detti corpicini, vengono al risultato esser questi *Conodonti* piccoli denti di *Anelidi*, *Gephree*, etc. (Accad. di sc. Monaco 1886).

Il D.^r Probst descrive (Soc. di st. p. Stuttgart, 1886, p. 102, 1 t.) i resti fossili dei *Celodonti* della Molassa di Baltringen, così *Ziphioides triangulus* n. sp., il dente del quale assomiglia a quello del *Berardius arnuxii*, il quale vive al giorno d'oggi nella Nuova Zelanda — *Z. obliquus* n. sp. dente che ha qualche assomiglianza con quello del *Meseplodon sowerbiensis*, poi seguono alcune *Delphinorhynchodee*, *Delphinidee*.

Il sig. Noelbling descrive (Soc. degli amici di st. nat. del Meklenburgo. Archiv. 1886, parte I, 1 tav.) i crostacei fossili di Stenberg; havvi uno *Scalpellum Nettelbladtii* n. sp., *Scutum et tergum* affine alla *Sc. magnum* del Darwin del Corallino Crag., *Ranina speciosa* Münst. (frammento del cefalotorace) etc.

Il Prof. Dames descrive alcuni crostacei del cretaceo del Libanon (Ann. per la Min. Geol. e Paleont. 1886, 3 t.). Troviamo descritte fra le molte *Ranina cretacea* n. sp., che presenta del tutto il tipo della *R. Marestiana*. *Ibacus praecursor* n. sp., un post abdomen, un rappresentante del genere *Ibacus*, il quale appartiene alla famiglia delle *Scylaridee*, rara in istato fossile etc.

Il sig. Andrussov descrive (I. c., 1 tav.) due nuove forme di *Isopodi* del Neogéno; l'una è la *Cymadocca sarmatica* And. di Kertsch, un rappresentante dei *Sphaeromidi* marini; l'altra una *Palæga anconætana* And. del così detto *Schlier* di Ancona.

Il D.^r Tausch dà (I. R. Ist. geol. Vienna 1886 Abh. XII, 1, 2 tav.) descrizione geologica e paleontologica dei depositi non marini della creta superiore di Ajka in Ungheria. Rapporto alla parte geologica abbiamo a far menzione della formazione cretacea, che dividesi in tre gruppi; il gruppo inferiore consta esclusivamente di calcare con *Radiolites cf. styriacus*; il gruppo medio consta di numerosi strati d'acqua dolce e di filoni di carbone con *Paludina cf. costata*; e il gruppo superiore consta di marna argillosa con *Astarte laticostata*, *Anomia Coquandi*, *Panopæa frequens* etc.; e su questa formazione cretacea sono sovrapposti gli strati terziarj. Di fossili troviamo fra i molti: *Hemisinus lignitarius* n. sp., probabilmente identico alle forme di *Keilostoma cf. conica*, *Pachystoma* (Sandb.) *varicatum* n. sp. affine di molto alla *Valvata marginata* Mich.; *Auriculinea Whitei* n. g., n. sp., *Gybsobia cretacea* n. g., n. sp. etc. Le specie affini a quelle della fauna d'Ajra si trovano in paesi tropicali, nominatamente nell'Oceano-australe.

Il sig. Halavats descrive (Mus. naz. Term. füz, Budapest 1886, 1 tav.) una nuova forma di *Cardium* (*Adacna*) = *Cardi Suessi* n. g. affine al *C. Suessi* Barb. degli strati sarmatici della Russia, specialmente però al *C. carnuntinum* Partsch, colla quale forma trovansi *C. Boeckh*, *Congerina Zsigmondyi*, *Planorbis transylvanica*, etc.

Il sig. Vacck dà un prospetto descrittivo della fauna oolitica di S. Vigilio al Lago di Garda ed i risultati dei suoi studj sul Lias superiore (I. R. Istit. geol. Vienna Mem. XII, 3, 1886, 20 tav.). Nell'introduzione Vacck rimarca quanto difficile sia determinare l'identità di forme di diverse località descritte sotto lo stesso nome, perciò esser ben necessario dare la descrizione d'una fauna in tutti i possibili dettagli per poter assicurarsi della vera ed esatta descrizione della specie. L'autore dà una idea chiara dei rapporti degli elementi rappresentati nella sua fauna senza tener conto della sistematica.

Fra le molte specie nuove descritte dal Vacck troviamo una *Oppelia subplicatella* del gruppo della *Opp. subradiata* e vicina all'*Opp. plicatella* Gem., un *Hamatoceras tenerum* del gruppo delle *Insignes* e affine all'*Ham. procerinsigne* etc. La seconda parte della memoria contiene gli studj comparativi stratigrafici, dai quali risulta esser la fauna di S. Vigilio un membro del Lias superiore; segue poi un prospetto di questa fauna rappresen-

tata in altri paesi. Vacek fa anche alcune osservazioni critiche su i rispettivi lavori di Gemmellaro, Prof. Seguenza, March. De Gregorio etc.

Il Prof. Trautschold descrive (Soc. imp. d. Nat. Moscou Mém. XV, 4, 1886, 5 tav.) alcuni fossili del Neocomien di Sably nella Crimea, fra questi troviamo diverse specie di *Poliparj*, così *Thamnastæa capitellata* Trautsch., che si avvicina al *Th. concina* Goldf., *Favia pentamera* Trautsch., che si avvicina alla *F. plana* From. e si distingue da questa per la sua forma turbinata e per la sua grandezza; *Isastæa globigera* Trautsch., affine alla *Is. Halsonensis* del Gault., ma differisce per la sua forma più irregolare e per la minor profondità del calice; *Stylina turbinata* Trautsch., la quale ha qualche affinità colla *St. tubulifera* Phil. e colla *St. tubulosa* Goldf. del Coral-rag., ma differisce per la sua forma turbinata e pel maggior diametro del calice etc., poi troviamo descritti alcuni *Brachiopodi*, *Cefalopodi* etc.

Nel rilascio del Prof. Fenzl furono trovati varj manoscritti, i quali furono ordinati dal Prof. Reichardt e dopo la morte di questo, pubblicati dal Prof. Pokorny negli scritti della società botanica zoologica di Vienna (1886). Fra questi scritti del Prof. Fenzl trovansi le descrizioni di alcune piante, così una nuova *Borraginea*, una *Ixorrea Tschudiana* n. g., n. sp. la quale forma il passaggio tra le Cordiacee e gli Eliotropi; poi di una *Conanthera variegata* n. sp. affine alla *Con. campanulata*; di un *Cereus Baumannii* n. sp., coltivato nell'Orto botanico di Monaco sotto il nome di *C. marginatus* il di cui fiore assomiglia al *C. Napoleonis*, etc. etc.

Il sig. Wiesbauer S. I. (Giorn. botan. di Skofitz, Vienna 1886) descrive le Rose dei dintorni di Mariaschein nella Boemia settentrionale, così fra le altre: *Rosa complicata* Gren. v. *senticosa*, che l'autore ritiene piuttosto per una modificazione di quello che una varietà, — *Rosa scabrata* Crep., forma il passaggio dalle *Rosæ montanæ veræ* alle *montanæ scabratae*; *Rosa Marcyana* Boul., *R. Mariascheinensis* Wiesb., ritenuta dal Keller per cause morfologiche per una *R. gallica* \times *sabina*, ovvero per una *R. gallica* \times *toментosa*.

Il sig. Babranski descrive un *Rubus Bollæ*, il quale vive nei monti Carpazj unitamente al *R. thyrsiflorus*, *Posoniensis*, *brachyandus* ed altri; questa specie sembra esser affine a quel gruppo, al quale appartengono *R. saluum*, *albicomus*, ma più d'ogni altra il *foliosus* (l. c.).

Nella "Flora exsiccata austro-hungarica", trovasi una *Potentilla obscura* Wilden. dell'Ungheria; il sig. Zimmerer però crede non convenire il nome di Wildenow a questa pianta, la quale è originaria della Siberia, e cambia perciò il nome di Wildenow in quello di Lehmann. Ora rimanea (l. c.)

il sig. Borbas, che se in Siberia trovasi una pianta col nome di *Potentilla obscura* Wild.; è ben cosa certa che la stessa specie, se anche forse con qualche piccola differenza, dell' Ungheria, non devesi cambiare in *Potent. obscura* Lehm., e poi la pianta della fl. exsicc. austro-hung., non è una *P. obscura* ma bensì una *P. recta* var. *leucotricha*, la quale è abbondante in Ungheria. Osserva poi anche che la *P. polyodonta* non trovasi in Dalmazia, ma bensì nella Croazia, poichè la *P. mollis* di Panic è una *P. malacophylla* e così via.

Il D.^r Lindemann ha pubblicato la “ Flora Chersonensis (Odessa 1881-82, 2 vol.), la quale deve servire agli Studenti dell' Università d'Odessa come manuale per facilitare lo studio della botanica ed eccitarli ad ulteriori osservazioni e scoperte. L'autore ha di già pubblicata la *florula Elisabeth gradensis* (1867-75) e il *Prodromus florae Chersonensis* (1872) questi lavori, il proprio erbario e le sue molteplici osservazioni gli hanno somministrato ricco materiale per questa flora come pure altre da opere estranee e da altri erbarj dei quali ne dà la lista. Questa flora del governo di Cherson comprende 490 specie con molte varietà e forme, con rispettivi sinonimi e nomi usati dal popolo in Russia. L'autore nello schizzo geologico fa menzione della *terra nera* (prodotto d'un processo d'impallidimento) la quale ha alcune piante caratteristiche come: *Serratula heterophylla*, *Centaurea ruthenica*, *Cent. Marschalliana*, *Campanula sibirica*, etc. e nella quale si trovano anche *Diatomee* e *Litholitharie*.

Il sig. Jankò dà la flora di Tot-Komtos (Com. Dekes, Ungheria), la quale nel suo terreno ricco di Soda offre diverse piante caratteristiche, come p. e. *Hordeum Gussoneanum*, *Plantago marittima*, *Roripa Kernerii*, *Statice Gomelini* al (Mus. naz. Term. füz. Budapest 1886, N. 2).

Il D.^r Simonkai descrive (l. c.) alcune piante nuove per la flora della Transilvania, come *Hepatica media* (*transilvanica* \times *triloba*), *Aconitum Daumgartenianum* Sim., specie tra l'*Acon. lasianthum* e *moldavicum*, *Heliantemum Skericense* Sim. affine al *H. rupifragum*, *Arenaria transsylvanica*, che ha il suo posto tra *Ar. biflora* e *rotundifolia* etc.

Il signor Steininger descrive (Oest. bot. Ztschr. 1886, N. 6) *Pedicularis Jankæ* n. sp. del *M. Taurus*, affine alla *P. cadmea* Boiss.

Il sig. Vandas nella sua flora della Volynia (l. c.) descrive un *Dianthus Borbasii* n. sp. (Sect. *Carthusiana* Boiss.) affine al *D. asperulus* Boiss. et Auct. e somigliante al *D. polymorphus* M. D. della Russia.

Il D.^r Rorbus descrive (Soc. carpat. ungh. Iglò. 1886) *Aconitum lycoctanum* v. *carpathicum* Dec. dei Monti carpazj, la qual varietà Seringe distingue dall'*Ac. lycoctanum rubicundum* per la mancanza di peli e la riferisce a qualche subspecie dell'*Ac. moldavicum*.

Il D.^r Wettstein descrive (Soc. bot. zool. Vienna 1886, p. 239, 1 tav.) *Isoetes Heldreichii* n. sp. della Tessalia, la quale appartiene alla sezione delle *Isoetes acquaticæ*. — Nella seduta del 5 maggio a. c. (l. c.) dà i caratteri distintivi della *Myosotis alpestris* e *suaveolens*, le quali due specie vengono più volte confuse; esse offrono il tipo della *M. alpina*; *M. alpestris*, appartiene alle alpi, ai monti Carpazj; la *M. suaveolens* alle alpi e ai pendii dei monti del Mediterraneo; questa specie è anche identica colla *M. lithospermifolia* del Caucaso, ma differente dalle piante dello stesso nome della maggior parte degli autori italiani.

Il D.^r Halaczky descrive (l. c. p. 241 1 t.) *Goniolimon Heldreichii* n. sp. (*Statice Heldreichii*) della Tessalia, e vi dà anche i caratteri distintivi dei *Goniolimum talaricum* e *Bessarianum*.

Il D.^r Velenovsky dà la lista delle piante della Bulgaria (R. soc. boema di sc. Prag. 1886), fra le quali sono a menzionare: *Dianthus Pancicii*, *Silene macropoda*, *Cirsium viride*. *Erithrœa turcica* etc.

Il D.^r Velenoviky dà poi anche (Oest. botan. Zeitschr. Vienna, N. 7, 1886) l'enumerazione delle piante della Rumelia orientale, così: *Nasturtium thracicum*, *Dianthus tenuiflorus*, *D. Noëanus*, *D. roseo-lutens*, n. sp. affine al *D. aristatus* dell'Asia minore, al *hæmatoealyx* della Grecia e al *D. campestris* della Russia meridionale etc.

Il D.^r Formacek dà (l. c.) la continuazione della sua flora dei Monti Carpazj e il Prof. A. Strobl della flora dell'Etna.

Il D.^r Herter (Soc. di st. patr. Stuttgart 1886, p. 340) descrive la *Eragrostis minor* nuova per la flora del Wurttemberg, trovata alla stazione della ferroyia di Waldsee, e questa pianta la si trova anche nel Baden, nella Baviera e sempre alle stazioni di ferrovie.

Il Prof. Celakowoky descrive (Giorn. botan. di Skofitz, Vienna, N. 8, 1886 1 t.) una nuova specie di *Utricularia*—la *Utr. brevicornis* (*Utr. intermedia* Koch.) delle Paludi presso Wittingau in Boemia, ove trovasi abbondante colla *Utr. minor*, e anche presso Francoforte all'Odor. Questa specie è affine alla *intermedia* Hayne, dalla quale differisce per esser essa in ogni rapporto più piccola e più gracile; la vera *intermedia* Hayne fu trovata sin adesso solamente presso Franzensbad.

Il D.^r Boeke fa menzione (l. c.) di un bastardo del gruppo dei veri *Dianthi capitati*, cioè *D. pseudo barbatus* \times *capitatus*, il quale ultimo trovasi unitamente al *pseudo barbatus*, *Cephalaria corniculata*, *Schiewerckia podolica* etc.

Nella relazione data dal signor Klefeld sulle piante acquatiche rinvenute da lui nel distretto di Danzica e Neustadt, fa menzione anche della *Isoe-*

tes lacustris f. leucospora colle macrospore mature e ben sviluppate (soc. r. fis. econom. di Rönigsberg 1883, p. 40) e il Prof. Caspary tratta (l. c., p. 24 sed.) delle diverse forme di *Isoetes lacustris* che si trovano anche in Prussia, fra queste sono *f. stricta* alta sino a 12 cent. e con foglie erette; *f. patens* con foglie diritte; *f. falcata* Tausch., con foglie riflesse; *f. longifolia* con foglie larghe 27 cent., questa pianta cresce in laghi ad una profondità di 8-9 piedi;— una *f. maxima* di Blytt cresce in Norvegia ad una altezza di sino a 1 1/2 piedi e finalmente la su citata *f. leucospora*.

Il sig. Wittrock presentò nella seduta del 15 dic. 1885 della soc. bot. di Stockholm (Botan. Centr. Bl. N. 24, 1886) il fasc. 13 delle *Erithrææ exsiccatae*, il quale contiene una forma nana semplice della *Erithræa pulchella* ed un'altra *f. subelongata*, poi *Er. vulgaris* v. *uliginosa*, *Er. curvistaminea* n. sp. affine alla *Er. Douglasii* etc. etc.

La Direzione del Museo botanico della I. R. Università a Vienna sta pubblicando una "Flora exsiccata austro-hungarica". Questa consta di piante della monarchia Austro-ungherese con testo critico a ciascuna pianta in forma di etichetta, il qual testo si pubblica anche separatamente sotto il titolo di "Scheda ad floram exsiccataam Austro-hungaricam". A questa flora contribuiscono 70 botanici dispersi in tutta la monarchia (Professori e maestri di scuole inferiori 27, Sacerdoti 13, medici 15, impiegati 8, etc. Alcuni gruppi di piante vengono determinati da specialisti, come quello p. e. delle *Rosae* dal D.^r Braun e Kmet, quello dei *Rubus* dal D.^r Halaczky, quello delle *Potentillæ* dal Prof. Zimmerer etc. Già molti Istituti botanici fanno ricerca di questo erbario e offrono in cambio piante dei propri paesi.

Il sig. Hoeppe nella sua opera: *die formen der Bacterien* etc. Wiesbaden (1886 24 tav.) dà dei ragguagli sulle forme, variabilità, funzioni, fruttificazione etc. e divide i Bacterii in *B.* con forme di *Spore endogene* (*Coccacee*, *Bacteriacee*, *Spirobacteriacee*) e in Bacterii con forme di *Arthrospore* inc. dei Bacterii, la fruttificazione dei quali non è ancor conosciuta (*Arthrococcacee*, *Arthrobacteriacee*, *Arthrospirobacteriacee*, *Leptotrichæ* coi generi *Leptothrix*, *Crenothrix*, *Phragmidiothrix* etc. (Zimmermann Bot. Centr. Bl. N. 29-29 1886).

Il sig. Lagerheim dà l'enumerazione descrittiva delle *Desmidiacee* dell'America (Accad. di sc. Stoccolma 1886 Bot. Centr. Bl. N. 30-31, 1886, Nordstedt). Questa flora si distingue per la grande abbondanza delle specie di *Pleurotænium* ed *Arthrodesmus*, il genere *Phymatodocis* trovasi solamente nell'America, ma l'autore però ne ha trovata una specie nella

Nuova Zelanda ed una del tutto particolare specie anche nella Nuova Olanda.

Il D.^r Hansgirg dà un prospetto (Giorn. bot. di Skofitz. Vienna 1886) delle Alghe d'acqua dolce della Boemia. Al margine delle paludi d'acque saline presso Auspitz trovansi *Calotrix salina* (Ktz.) Haneg., *Cal. æruginea* (Ktz.) Thr., *Nostoc salsum* Ktz. da Bornet e Thurel ritenuta identica col *N*; *cinoflorum* Toarn., *Lyngbia salina* Ktz., var. *terrestris* Ktz. riunita da Thuret, Bornet e anche dal Hauck ed identica colla marittima *L. æstuarii* (Jurg.) Lchm., dal Kirchner ritenuta per una varietà della *L. obscura* Ktz. delle acque dolci, la quale poi Hauck riunisce anche colla *L. æstuarii* etc.

Il sig. Schütt descrive (Biool. Centr. Bl. N. 49, 1886) la struttura e la vita delle *Diatomee*, tratta sul processo di generazione della *Rhizosolenia alata*, del processo della copula della *Rhebdomena*, delle forme *craticularie* etc.

Il Prof. Reinsch descrisse già nel 1863 una forma d'una alga d'acqua dolce del caratteristico tipo delle *Palmelle* sotto il nome di *Pterococcus vestitus*; nel 1882 rinvenne Lagerheim nei dintorni di Stoccolma la stessa forma e le descrisse sotto il nome di *Acanthococcus*. Il D.^r Reinsch (soc. bot. Berlino 1886) ci dà la diagnosi di 14 specie di *Acanthococcus*, fra le quali alcune nuove come *Ac. aspera* dei dintorni di Erlangen unitamente alla *Vaucheria racemosa*, — *Ac. pachydermus*, pure della detta località, in due forme l'una, " verrucis in margine cellularum positus „ con la *Vauch. geminata*, l'altra " verrucis in sola superficie cellularum „ con *Palmella*, *Nephroclythium*, *Gloeocystis* etc. etc.; e ci dà anche i caratteri distintivi delle cellule di *Acanthococcus* dalle zygospore delle *Desmidiæ*, le quali sono talmente pregnanti da non poter confonderli colle zygospore delle piccole specie di *Cosmarium* e *Staurastrum*.

Il sig. Schiffner descrive (l. c.) alcune *Epatiche* raccolte da Haenke e che si trovano nell'erbario del Museo dell'Università di Praga; sono *Lejeunia repanda* dell'isola di S. Maurizio; e che appartiene alla sezione 3. delle *Ceratanthareenne* e alla subsezione 2. delle *Aberantium*; *Lej. perforata* della stessa località, affine alla suddetta *repanda*; *Phragmicorma sphærophora*, pure di S. Maurizio, riferita da Lindenheim erroneamente ad una *Lejeunea* etc.

Il sig. Müller Carlo descrive (Flora, Regensburg, N. 18, 1886) i muschi dell'isola S. Tommaso nell'Africa tropica occidentale. Fra le 28 specie trovansi *Bartramia* (*Philonotula*) *trichodonta* n. sp., un po' somigliante alla *B. senodyetifolia* Müll. ined. del Madagascar, *Funaria* (*Enfunaria*) *acicularis* n. sp. simile alla *F. hygrometrica*, *Polytrichum* (*Catharinella*) *rubenti-viridis* n. sp. simile al *P. Mülleri*, forse una varietà di questo etc.

Il Prof. Roberski dà un prospetto sistematico dei Licheni della Galizia (Soc. zool. botan. Vienna. p. 244, 1886), sono 421 specie fra le quali sono nuove per questa flora: *Imbricaria revoluta*, *Parmelia orbicularis*, *Lecanora subfusca* etc.

Il D.^r Nylander descrive (flora Regensburg N. 21, 1887) alcuni Licheni raccolti da Knight a New South Wales; trovansi fra gli altri: *Lecidea xelosphaea* Nyl. (*St. leucophœa*) unitamente alla *L. stellulata*; *Verrucaria Zosta* Kn in sch. (*Biatora diaphoneuta* Kn.) (*St. epidermidis*).

Il D.^r Nylander descrive anche (l. c., N. 20) i Licheni dell'isola di S. Paolo nell'oceano indico—isola sterile, vulcanica ed ancor ben poco esplorata (ne diede uno schizzo di questa flora Krempelhuber nel “viaggio della Novara”). Troviamo *Parmelia præperlata* Nyl., quasi simile alla *perlata* (*serotinata*), *P. confluenscens* Nyl. affine alla *P. capensis* e alla *Bahiana* (in stirpe *lævigatæ*, etc.—Sulla vicina isola Amsterdam furono trovati solamente *Sterocaulon proximum* Nyl. e *Peltigera dolichoriza* Nyl.; poi troviamo descritte come *Verrucaria sublactæa* Nyl. di Corfù, della famiglia delle *V. muscicolæ*, e simile alla *V. Carrollii*; *V. epigloca* Nyl. dell'Erzegovina, della famiglia delle *V. epideemidee* etc.; descrive poi anche alcune specie di Licheni della famiglia delle *Ephebaceæ*.

Il D.^r Becker dà (die Natur. Halle 1886, N. 29-30) la lista dei funghi otterranei nella Slesia, fra questi trovansi: *Octaviania silesiaca* di color giallo, alle radici degli Abeti in tubercoli grandi come un nocciuolo, unitamente al *Hysterangium clathroides*, *Hymenangium (Rhizopagon) virens* Vill., l'unico tartuffo della Slesia che serve di cibo (il *Lycoperdon tuber* non si trova più) etc.

Nell'adunanza della Soc. botanica di Bruxelles dello scorso marzo il signor Marchal descrisse alcune nuove specie di *Ascomicetes*, così una *Coprolepa Kicksii*, affine alla *Cop. equorum*, dalla quale differisce per la presenza di parafisi e per le spore per la metà più piccole; poi una *Peziza (Humaria) crassiuscula*, la quale si distingue dai suoi congeneri pel suo ricettacolo bianco, semigloboso etc. (Giorn. bot. Skositz, N. 9, 1886).

Il signor Blochmann descrive (Soc. di sc. med. e nat. Heidelberg 1886 Giorn. botan. di Bary e Jusit. 1 Ottobre 1886) una nuova specie di *Hæmatococcus*, *H. Bütschii*, assai simile all'*H. pluvialis*.

Il sig. Ostermaier dà i risultati (Soc. botan. di Landshut, 1886) di una sua escursione botanica fatta nei monti dolomitici del Tirolo (Val di Fassa, Manzoni, Ampezzo, la Seiser Alpe, lo Schlern).

Il Prof. Bar. Ettingshausen presentò all'Imp. Accademia di scienze di Vienna (Sed. 7 ott. 1886) una memoria sulla flora terziaria dell'Australia.

Egli descrive 72 generi con 192 specie, nelle quali trovansi rappresentate le *Protacee*, le *Myrtacee*, le *Conifere*, *Apocynacee*, *Laurinee* etc. Questa flora riunisce forme di piante dell'emisfero meridionale e del settentrionale; principalmente sono rappresentate in gran numero forme dell'America settentrionale. Questa flora differisce di molto dalla flora vivente presentemente in Australia, essa ha grandi affinità colle specie dell'eocene inferiore.

Il sig. Renault descrive (Accad. franc. di sc. 7 giugno e Rév. scient., Parigi N. 24 1886) la *Barnia transitionis*, della quale ne furono trovati dei resti nei depositi silicei presso Autun ed osserva appartenere questa pianta non alle *Calamite*, ma bensì alle *Funcrogame gymnosperme* e non alla formazione permiana, ma a quella del Kulm. Renault dà poi (l. c., N. 25) ragguagli sulla fruttificazione della detta *Barnia*; essa trovasi alla spiga tutto al contrario di quanto si osserva nei generi *Calamodendron* e *Arthropetus*, mancano i verticilli sterili, — tutte le brattee sono fertili; portano essi sotto la loro estremità peltoidea quattro sacchi radialmente allungati; la *Barnia* appartiene alle famiglie delle *Calamodendre* e formano un genere del tutto distinto.

Il sig. Renault osserva poi che le radici delle *Calamodendree* appartengono senza dubbio a quelle *Calamodendron*, ma che il tronco di questa ritenuto per un *Anthropilus*, è pure una radice di *Calamodendron* (Compt. rend. Parigi 1° sem. Bot. Ztg. 40).

Il sig. Renault e Zeitter parlando (l. c.) delle *Cicadee* del terreno carbonifero, fanno menzione dei semi, che assomigliano a quelli delle *Cicadee* del giorno d'oggi; le foglie ed il tronco però dicono, esser quasi inconnosciuti; gli autori descrivono poi *Noggerathia Schneideri*, *Pterophyllus Grand Euryi* *Zamites carbonarius* etc.

Bene spesso trovansi descritte diverse parti d'una stessa pianta sotto differenti nomi. Il signor Eury (l. c.) viene a rimarcare p. e. che la radice della *Sigillaria* porta il nome di *Stigmariopsis*, il tronco di essa colla sua base chiamasi *Syringodendron*; il tronco della *Caulopteris*, privo della corteccia denominasi *Ptyopteris macrodiscus*, il tronco colle *Asterophyllites*, non esser una *Calamites*, ma bensì una *Calamophyllites* etc.

Il signor Bureau fa poi (menzione (l. c.) della *Cymodoceites parisiensis* di Arthon (Loire inf.), descritta sotto il nome di *Caulinites* del bacino di Parigi. Questa pianta fossile è affine alla *Cymodocea ciliata* del mare delle Indie, assomiglia anche alla *Honophila*. Con questa *Najadea* viene constatata l'affinità dell'eocene medio colla flora presente delle Indie.

Il sig. Crié richiama l'attenzione (l. c.) alla prefoliazione e perflorazione

d'un grau numero di piante fossili come sull'*Asplenium cenomaaensi*, *gleichenia Hantonensis*, *Sabatites flabellaria*, *Nerium oleander* *Ner. Sarthocensis*. Il sig. Crié dà poi (l. c. settembre) i risultati dei suoi studj comparativi riguardo alla flora oolitica della Francia occidentale e dell'Inghilterra. Le conifere sono rappresentate sì in Francia che in Inghilterra dal *Brachyphyllum*; il *Brach. mamillare* di Scarborough fu scoperto anche nella oolite di Mammars (Sasthe) ed il *Brach. Dernoyersi* trovasi pure in Inghilterra. Così pure àvvi grandi affinità delle Cicadee. *L'Otozametes graphicus* trovasi nell'Oolite di Mamers e in quello di Scarborough, l'*Otoz. Saportæ* n. sp. offre grande analogia col *Pterophyllum medianum* dell'Oolite inglese, lo stesso dicasi dell'*Otoz. Mamertina* n. sp. simile al tipo delle Cicadee di Yorkshire etc. Il sig. Crié dimostra poi (Compt. rend. 1° sem. Parigi 1886) le affinità della flora eocena della Francia occidentale con quella del Lignil Group dell'America, così p. e. la *Pteris syceensis* è di molto affine alla *Pt. pseudopenæformis* del Lignit Group, la *Quercus Criéi* con la *Q. cineroides* la *Sabalites Ande garensis* con *Sab. Grayanus* e così via. Poi osserva (l. c.) che le Palme miocene della Brettagua appartengono non al genere *Sabalites*, ma alle *Flavellarie* e nominatamente alla *Fl. americana*, la quale è senza dubbio affine alla *Fl. gargaensis*.

Della flora dell'Ambra di Goeppert e Menge fu pubblicato or ora il 2° vol. per cura del D.^r Convenz di Danzica, il quale tratta degli *Angiospermi dell'Ambra* (Danzica 1886 con 13 tav.). Troviamo descritti i rappresentanti di *Palme*, *Araccee*, *Myrsinacee*, *Ericacee*, *Saxifragacee* etc. etc., i quali trovansi inseriti in piccoli frammenti nell'Ambra (Die Natur. Halle, 1886, N. 36).

Un tronco di *Syringodendron alternans* Sternb., lung. 5 metri, offre in alcune parti d'esso i caratteri della *Stigmaria* e della *Sigillaria*—essa fu trovata in vicinanza del castello di Meens (Le monde de la sc. 25 sett. 1886, N. 36).

Il sig. D.^r Scharitzer fa parola (I. R. Istit. Geolog. Vienna, Verh., N. 12. 1886) della *Monacite*, scoperta ora anche nell'Anstria. Sono cristalli di color giallo miele rinchiusi parte nel Quarzo, parte nella Microtina, ma per lo più coperte da sottili lamelle di mica bruno gialla.

Il sig. Eart. Hidden descrive (dall'Amer. Journ. of sc. 1885 nella Naturw. Rundschau di Vieweg. N. 7-8, 1886) due masse di ferro meteorico, l'una trovata nell'Arkansas, l'altra nella Carolina meridionale; ambedue all'esposizione di New-York. La prima massa ha un peso di 94 libbre, una lunghezza di 17 poll., la sua superficie è senza ruggine, con depressioni, particolare però è un foro vicino al margine per tutta la massa; essa con-

sta di 91,22 0/0 Nickel, ed appartiene alli *Holosideriti*. La seconda massa pesa 4 libbre e 11 oncie, si distingue per la sua forma cubica, la parte posteriore della massa è uniforme, coperta di grandi depressioni, essa consta di 85, 33 0/0 ferro, 13,34 0/0 Nickel, 0,87 cotalbo, e 0,16 0/0 fosforo.

Il sig. Rensch fa menzione d' un Meteorite caduto nell' isola di Tysnes nel maggio 1884, esso ha un peso di 18.95 Kil., con gli altri frammenti staccatisi durante la caduta aveva un peso di 21,7 Kil. Ha una crosta sottile splendente a un lato con impressioni, ad un altro è liscio, piano. La massa è dura, grigia, consta di Bronzite, Olivina, Pirite etc.; appartiene alla classe dei *Chondriti* (tradotta da Hermann nel N. Jahrb. f. min. Stuttgart 1886).

NECROLOGIA

Una dolorosa notizia.—Lo scorso settembre morì a Wiesbaden all'età di 80 anni il Consigliere Aulico D^r Carlo de Renard, Presidente della Società imperiale dei Naturalisti di Mosca. Lo spazio accordatomi non mi permette allungarmi sulla efficace operosità del compianto de Renard. Dirò solo che durante i 40 anni ch'egli fu Segretario, Vice-Presidente e Presidente, ebbe sempre di mira di divulgare quanto gli fu possibile i pregiati scritti della detta Società, posseduti in Italia da tutti gli Istituti scientifici, e benanche da molti scienziati privati.

SR.

CENNI BIBLIOGRAFICI

Il sig. Menzbier descrive (Soc. imp. dei Naturalisti, Mosca 1886) una nuova specie di *Gecinus*—*G. flavirostris* n. sp. della Transcaucasia, il quale si distingue dal *G. viridis* pel becco giallo. Menzbier dà poi anche (l. c.) osservazioni critiche sul lavoro di Palmen “ le vie percorse dagli uccelli nella Russia europea „ (2 tav.)

Nella “ Presse „ di Vienna del 20 gennaio a. c. trovasi la notizia di essersi osservato nel canale del Danubio due grandi *Ardee cinerariae*, le quali diedero la caccia ai pesci grandi e piccoli e le quali ritornarono poi al grande Danubio; pochi giorni dopo si videro nel detto canale anche molti *Larus* (una varietà del *L. argentatus*), e molte Cornacchie, le quali nella loro solita dimora, nel Prater, non trovano d'inverno il loro nutrimento.

Il sig. Fischer descrive (Zool. Gart. Francoforte sul Meno Febr. 1887) lo *Spelerpes* (*Geotrilon*) *fuscus*, il quale vive nei dintorni di Genova, tenuto in cattività, più di 6 a 8 mesi non era possibile tenerlo in vita, anzi ben di spesso moriva da un momento all'altro; lo si nutrisce con *Blatta germanica*, con *Ligidium*, *Oniscus*, con larve di *Alphelobius diaperinus*, e di *Gnathocerus cornutus* etc.

Il Dr Cobelli Rug. dà i risultati dei suoi studj sugli organi stridolanti degli Ortotteri, dai quali ne risulta che nel primo stadio si sviluppa negli Acridiodei fra la “nervatura femoris interna superior et inferior„ la cresta stridularia, sulla quale trovasi una fila di peli, fra i quali alcuni frattu-

rati, il cui moncone può far le veci di un dente imperfetto; il pelo allargandosi e accorciandosi dà origine ai veri denti lancettiformi; inoltre che i Grylloidei sono probabilmente derivati dà una forma di Acridiodei, in cui i denti dalla cresta stridulatoria si portarono sulla superficie superiore delle elitre; che questi organi stridulanti trovansi in alcune specie sì nel maschio che nella femmina, in altre solo nel maschio, ed in altre trovarsi nessuna traccia etc. Il Cobelli tratta poi degli organi trapanali, della durata della vita, della distribuzione geografica, infine dà la lista degli Ortotteri del Trentino, con tabelle dicotomiche di questi insetti, letteratura, ed anche un prospetto delle invasioni di cavallette nel Trentino (Mus. civ. Rovereto 1886) (2 tav.).

Il Dr Killias dà la lista dei Lepidotteri dei Griggoni; fra le molte troviamo menzionate *Agrotis engadensis* Mill. (dal Killias però non ritenuta per un *Agrotis*); *Steganoptycha Languentana* St. (Wocke la ritiene per una *Ericetana*), *Crambus pascuellus* (un passaggio alla var. *Scarpellus* Lah.) etc. (Soc. di sc. nat. Coira 1886) (1).

Il sig. Baillon dà (Soc. imp. dei Naturalisti Mosca 1886) una lista dei Lepidotteri nei dintorni di Novorossitsk sul Mare nero. Baillon osserva esser assai pericolose le escursioni, principalmente quelle di notte, per raccogliere le *Noctuae*, in causa dei lupi, dei cinghiali, dei Schakal ed altri, i quali girano intorno i campi. La fauna comprende 413 specie, divise in *Rhaploceræ* (60 sp.) *Sphinges* (23), *Bombices* (18), *Pyralidinae* (70), *Tineinae* (15), etc. etc.

Il sig. Sydus Klein accenna che per prendere facilmente i lepidotteri, nominatamente i *Bombicidi* basta tenere in mano una femmina di *Bombyx quercus*, che in pochi minuti si vedranno svolazzare intorno ad essa un numero di 10-12 individui maschi (The Natur. 20 gennaio 1887. die Natur 12 marzo 1887).

Il Prof. Dr Mayer dà (Soc. zool. bot. Vienna 1886) la descrizione delle *Formicidi* degli Stati Uniti dell'America settentrionale.

I sigg. Kowalewsky e Schulgin di Odessa descrivono (Biolog. Centr. Bl.

(1) Nei detti scritti del 1884 e 1885 troviamo un elenco dei Chiroteri dei Griggoni dato dal Prof. Brügger con osservazioni sulla loro distribuzione orizzontale e verticale, sulla loro peregrinazione, sulla loro vita. Il Dr. Am Stein dà un elenco dei molluschi dei Griggoni. Il Prof. della Torre fa osservazioni critiche sui lavori imenotterologici del prof. Forster. Il Dr. Planta: osservazioni biologiche delle api; il Prof. della Torre: osservazioni sulla *Loxia curcistrostra* dell'Engadin Superiore etc.

Erlangen N. 47 1886) lo sviluppo dell' *Androctonus ornatus*, le uova del quale Scorpione trovansi nei dintorni di Baku nei primi di giugno nel loro pieno sviluppo.

Il sig. Haacke parla (l. c. Bl. N. 2 1887) dell' *Amblypeustus ovum*, il quale vive fra le alghe nel golfo di St. Vincent, ed è di color giallo-verdastro chiaro, e dell' *Ambl. formosus* di color grigio verdastro-oscuro, e che vive nel detto golfo fra i fuchi; dà poi i caratteri distintivi della zona litorale, della continentale e della zona dell' abisso, in questa ultima, ad una profondità di 900 a 1000 m. vivè la vera fauna profonda; nella zona litorale la fauna delle sponde e tra queste due la fauna continentale.

Il sig. Bureau parlando sulla formazione dei *Bilobiti* al periodo presente (Compt. rend. 1886. Naturw. Rundsch. del Sklarek N. 5 1887) nota aver osservato sulla spiaggia della Bretagna al tempo della marea nel fango sabbionoso delle tracce del tutto simili ad alghe, specialmente alla *Cruziana Renaulti*; ma non trovandosi alghe in tutte quelle località ed esaminando ben esattamente quelle tracce venne al pensiero che esser doveano le pedate d'un *Palæmon serratus*.

Il sig. Hiré nella sua " Contribuzione „ alla fauna malacologica del Carso liburnico (Soc. botan. zool. Vienna 1886) nota come il genere *Helix* è rappresentato da 20 specie, quello della *Pupa* da 18 sp. etc., caratteristiche sono il *Pomatias liburnicum*, *Stossichii*, *Hirei*, *Zonites compressus*, *Helix Olivieri*, *Ammonis, variabilis*, *Pupa Kokeilii*, la *Cæcilianella aciculoides* Jan. nuova per la Croazia, la *Clausilia Bosniensis* è la più grande della Croazia etc.—Hiré dà poi anche alcune osservazioni sulla fauna dell'Istria occidentale e dell'isola Veglia.

Il sig. Nobbe dà (Soc. malac. Bruxelles 1886 Annal.) il catalogo dei molluschi dei dintorni di Coimbra nel Portogallo. — Nobbe osserva che è incerto se la vera *Pupa secale* si sia trovata nel Portogallo; poichè quella ritenuta per la *P. secale*, ha dell' *avenacea* e della *secale*, ma non corrisponde nè all'una nè all'altra, ma è di certo la *lusitânica*; quanto alla *Phanorbis Dufouri* Morelet ritiene questa specie e il *Pl. corneus* e *P. actoopus* una semplice varietà del *Pl. Metidjensis* d'Algeri, il qual nome deve esser preferito agli altri. L' *Anodonta macilenta* serve di nutrimento.—Nobbe fa menzione d'una varietà di *Unio pictorum*, più lanceolato che la specie tipica, e la conchiglia metà gialla e metà verdastra etc.

Il Prof. Brusina nella introduzione alle sue osservazioni critiche sull'ultimo lavoro del defunto Jeffreys " Mollusca procured during the lightning and Procupine Expedition „ dice non andar d' accordo con esso, poichè

questo riunisce sotto il nome di specie, più specie e forme, le quali devono essere assolutamente distinte per specie.—Brusina all'incontro tiene la via di mezzo e dimostra essere anti-scientifico il procedere di quelli che sotto il nome di forme descrivono non già forme, ma le più inconcludenti varietà e troppo spesso anzi delle individualità per specie o forme, poi osserva come Jeffreys indica molte specie viventi nell'Adriatico (*Nucula Egeensis*, *Spondylus Gussoni*, *Cardita corbis*, *Mytilus pictus*, *Pecten Philippi*) le quali non furono mai trovate nell'Adria. Di alta importanza sono le osservazioni che fa Brusina su gran numero di Molluschi, come p. e. che la *Lyonsia norvegica* è una forma anomala della *Thracia distorta*, *Calyptraea chinensis* è una forma e varietà mostruosa e costante di adattamento, *Eulima Stalioi* doversi cambiare in *E. Doderleini*, etc. (Soc. croat. di sc. nat. Zagabria, 1886).

Il D^r Am. Stein dà la lista dei Molluschi da lui trovati ai bagni di Semens; fra questi troviamo notati *Vitrina pellucida* Mut. alpina, *Helic rupestris* Mut. saxatilis, *Bulimus montanus* Mut. alpina, d'interesse è che lo Stein non trovò nel rispettivo territorio, nè *Pupa*, nè *Succinea*, e come in settembre abbia trovato diversi individui ancora giovani, probabilmente a causa dell'estate assai calda, asciutta e mancante d'umidità per i molluschi che la desiderano.—Di coleotteri furono trovati solamente: *Carabus sylvestris*, *Calathus melanocephalus*, *Subcoccinella 24 punctata* e poi anche *Oedipoda stridula*.

Il sig. Heilprin fa menzione d'una *Nassa obsoleta* tenuta per un anno intiero viva fuor d'acqua e persino in luogo d'alta temperatura, un caso sorprendente per un mollusco marino! (Acad. of nat. sc. Philadelphia, Naturw. spend etc. marzo 1887).

Il sig. Pouchet dà (Accad. franc. di sc. Seduta 6 novembre 1886) i risultati dei suoi studj fatti a Concarneau su un gruppo di *Peredinee*, poste al limite del regno animale e del regno vegetale — esseri monocellulari, ma più semplici che gli infusorj. Questi esseri furono presi per Alghe, si nutrono come vegetali, si muovono per mezzo di due lunghe ciglie, come spore di alghe etc. Pouchet esaminando questi esseri vi trovò un occhio come nelle *Planarie*, un occhio più perfetto che nei *Protozoari*, etc.

Nella " Contribuzione alla Biologia delle piante „ del Prof. Cohn (Breslavia IV, 2) troviamo un lavoro del sig. Seligo sulle *Flagellate* (con 1 tav.) e un altro del sig. Eidam sul *Basidiobolus*. Seligo tratta di quei organismi tra animali e piante, i quali vivono negli intestini della Lacerta, delle Rane; fra le forme che Seligo descrive, avvi un *Glenodinium Cohni* scoperto in un'acqua putrida, poi una nuova *Volvocinia* (*Pteromonas alata* etc.

Eidam descrive un nuovo rappresentante delle *Entomophthoracee*, piccoli funghi parassiti nelle mosche, bruchi etc. e vi descrive un nuovo *Basidiobolus lacertæ*, trovato in una lacerta, e un *Bas. ranarum* osservato sugli escrementi della Rana. (Ref. nel Naturforscher del D.^r Schumann. Tubing febr. 1887)

Il Prof. Wilkens descrive (Imp. Accad. di sc. Vienna febr. 1887) alcune mascelle, e denti scoperti negli strati pliocenici presso Maragha in Persia e che appartengono ad un *Hipparion*. Detti resti fossili si distinguono dal *Hipp. mediterraneum* e *gracile* di Pikermi, nella forma dei denti incisivi e dei molari e perciò riconosce in essi una nuova specie di cavallo che Wilkens denomina *Equus fossilis persicus* e per la forma primaria del cavallo persiano-arabo presente.

Il D.^r Bittner presentò alla detta Accademia una memoria su alcune specie nuove di *Brachyuri* del Veronese, come *Dromia veronensis*, *Calappilia incisa* etc.

Il sig. Pavlow descrive (Soc. imp. dei Natur. Mosca 1886, 2 tav.) gli Ammoniti del gruppo (*Oleostephanus versicolor*), così l'*Ammonites* (*Oleostephanus*) *versicolor* Traut. ritenuto dall'Eichwald per una varietà giovane dell'*Amm. Pandora*, il quale ha qualche somiglianza coll'*Oleost. stephanoides* Opp., — poi *Amm. (Oleost.) subinversus* n. sp. che forma il passaggio dall'*Am. versicolor* Traut. all'*Amm. inversus* n. sp.; poi *Amm. (Oleost.) coronatiformis* n. sp., il quale si avvicina all'*Amm. elatus*.

I sigg. Dolfuss e Ramond danno (Soc. malacol. Bruxelles. Annal. 1886 1 tav.) la lista descrittiva dei *Pteropodi* del bacino terziario di Parigi.

Il Prof. Rzehak descrive (Soc. di sc. nat. Brünn. 1886) i *Foraminiferi* del Neogeno dei dintorni di Mähr. Ostrau (Moravia); fra le specie nuove troviamo la *Lingulina Makowskyana* affine alla *L. costata* v. *semínuda* Hantk., la quale trovasi recente anche nell'Oligoceno; ad essa assomiglia la *L. carinata* di Costa; poi *Cristellaria Kittlii* affine alla *C. Josephina* etc. — Rzehak enumera poi anche (l. c.) alcuni fossili del Neogeno in Moravia, così una *Litorina moravica* n. sp. che trovasi colla *Oneophora socialis*, *Nematurella Sandbergi* n. sp. col *Cerithium moravicum* etc.

Il detto Prof. Rzehak parla poi anche (I. R. Istit. geolog. Vienna. Verh. N. 3 1887) dei *Foraminiferi* dell'argilla verde oligocena di Nikolschitz (Moravia). Le *Reophae* sono nella loro forma appena appena differenti dalle recenti, la *Webbina clavata* non fu ancora sino al presente rinvenuta in stato fossile, la *Ciclamina suborbicularis* è di molto affine alla recente *C. orbicularis* etc.

I signori Meunier e Pergens (Soc. malac. Bruxelles Annal. 1886, 1 tav.)

descrivono alcuni nuovi *Briozoi* della creta superiore di Maastricht, particolarmente dei dintorni di Cipro, così una *Camoropora recta* n. g. n. sp., una *Clausacamoropora mamillata* n. g. n. sp., una *Curvacamoropora cretaea* n. g. n. sp. etc.

Il sig. Wiemann descrive (Giorn. bot. Skofitz. Vienna N. 12, 1886) una *Primula Wettsteinii* (*superminima* \times *Clusiana*), descritta dal Portenschlag per *Pr. intermedia*, dal Salzer per *Pr. Floerkeana* e che trovasi sullo Schneeborg (Austria inf.) in un' altezza di 2000 m. colla *Pr. intermedia*, colla detta *Clusiana* e colla *superminima*.

Il sig. Utyritsch (l. c.) descrive la *Gagea Szepusiana* dell'Ungheria, simile alla *G. lutea*, poi (l. c. N. 1, 1887) la *Anemone Scherfelii* della Tatra, la quale appartiene al gruppo dell'*An. alpina* e che ha molta somiglianza colla *An. apiifolia* Wulf.

Il sig. Simenkai descrive (l. c. N. 12, 1886) una *Tilia Braunii* dei dintorni di Vienna, ibrido della *T. grandifolia* e dalla *T. platyphylla*, delle quali la prima appartiene alla zona settentrionale, la seconda alla meridionale.

Il sig. Borbas (l. c.) descrive la *Euphorbia angustifrons* (*Gerardiana* \times *pannonica*) dell'Ungheria.

Negli scritti della soc. di sc. nat. Brünn 1885 e 1886, troviamo data dal Prof. Oborní, la flora della Moravia e della Slesia.

Il sig. Dr. Steiniger di Reichraming (Austria superiore) dà (Botan. Centrbl. Erlangen N. 47, 1886) una lista descrittiva delle specie europee del genere *Pedicularis*; rappresentate sono le *Verticillatae*, *Rhyncholophae*, *Bidentatae* ed *Anodontae*; le *Longirostres* mancano del tutto, ed anche degli altri subgeneri manca qualche sezione; troviamo descritte le diverse specie con molte osservazioni critiche con l' *Habitat* etc. così (N. 3, 1887) parlando della *Ped. gyroflexa* Vill. osserva che Villars ritenne per *gyroflexa* la *Ped. cenisia* Gaud.; e che la *Ped. fasciculata* nell'erbario del Bellardi è la *Ped. gyroflexa* Vill. etc.

Il Direttore Regel descrive nei suoi *Acta horti petropol.* (1886) tre nuove specie di piante della Transcaucasia etc.; una *Iris Sucaerowii* Rgl. *Iris caucasica* Hoffm. var. *bicolor* Rgl. e *Oncidium Braunii* Rgl., e poi dà anche un prospetto delle specie del genere *Phlomis* della Russia, che egli divide in tre sezioni, in *Euphlomis* (*P. armeniaca*, *Bucharica*, *betocinifolia* etc.) in *Phlomidopsis* (*P. tuberosa*, *oreophila*, (*Stachis*) *lamiiflora* etc.) e in *Laticladratae* (*P. Maximowiczii* e *Ostrowskiana*).

Il signor Stein, Ispettore nel giardino botanico di Breslavia, descrive la *Vismarkia nobilis* Hild. e Wendl. del Madagascar, coltivata anche nel

giardino botanico di Breslavia (Schles. Ges. f. vat. Cull. Breslau 1886 p. 404 e 1 tav.).

Il Prof. Brugger descrive alcune forme nuove e critiche di piante de Griggoni (Nat. Ges. Chur 1886); troviamo *Anemone hepatica* v. *rhœlica*, *Ranunculus subhirsutus* (*R. lanuginosus* γ *nemorosus*), *Cardamine Killiasi* (*Card. amara* γ *pratensis*), *Campanula barbata* γ *pigida*, *Camp. ursaria* (*C. Scheuchzeri* γ *rhomboides*) *Lonicera helvetica* (*L. nigra* γ *sxylostium*) etc. etc.

Il sig. Uechtritz dà (Soc. di sc. nat. Breslavia 1886 p. 216) la lista descrittiva delle piante da lui raccolte nel 1885, fra le quali trovansi alcune specie nuove, varietà nuove etc.—vi troviamo fra le molte: *Viola arenaria*×*Riviniana*, *V. arenaria*×*eanina*, *Rosa graveolens* e *R. inodora*, *R. cheriensis*, *Melampyrum nemorosum* colla var. *simplex* etc.

Il sig. Wittrock descrive (Soc. botan. Stoccolma Botan. Centr. Bl. N. 2, 1887) una nuova *Confervacea*, una *Binuclearia*, da lui rinvenuta nel lago Csorbis ad un'altezza di 1380 m. nei monti Carpazj, in questo lago Wittrock trovò anche alcune *Phycocromacee*, *Diatomee* e *Desmidiacee*, una *Mestocarpea* etc. etc.

Il Dr Hansgring di Praga dà (Giorn. botan. di Skofitz N. 1-3 de 1887 Vienna) un prospetto delle alghe da lui raccolte sulle colline di formazione silurica nei dintorni di Praga. Su queste colline trovansi quasi esclusivamente particolari *Phycochromacee* (*Scitonema Bouteillei* Br. et Des. nob. *Sirosiphon Bouteillei* Breb. et Des. con *Scytonema cerugineo-cinereum* Ktz. e diverse altre rare *Chroocociacee*,—*Nostoe muscosum*, *Microcollus monticola* (Ktz.) nobis, con *Lynbya Joondana* (Ktz.) nob. etc. Fra le *Chlorophyceae* raccolte sulle colline più calde della Boemia sono a menzionare: *Vaucheria de Baryana*, *Cosmyrium anisochondrum* v. *laeve* nob. — *Mongotia calcarea* etc.

Del *Prodromus* della flora delle Alghe della Boemia del Dr Hangring fu pubblicata la prima parte, la quale tratta delle *Rhodophyceae*, *Phaeophyceae* e delle *Chlorophyceae* (Praga 1886). L'autore dà alcune notizie storiche, altre sulla distribuzione geografica delle Alghe e poi anche delle istruzioni per raccoglierle. Nella lista descrittiva troviamo fra le specie nuove *Phaeotamnion conferviculum* Lag., *Lithoderma fluviatile* Aresch. etc.

Il sig. Artaze nei suoi "Materiali per lo studio delle Alghe del Gouv. Mosca," (Soc. dei Nat. Mosca (1886) dà la lista delle *Confervoidae*, delle *Conjugatae*, *Bacillariae*, ecc. e vi descrive anche alcune specie senza però darne il nome specifico, così una *Spirogyra* simile alla *Sp. decimina* Kg. uno *Staurastrum* che assomiglia un po' al *punctulatum* Breb. etc.

Il sig. Schletzberg nella sua contribuzione alla flora dei *Fungi* dei din-

torni di Cassel ne descrive 572 specie, così che, aggiunte quelle già descritte altre volte in numero di 921, la flora dei funghi di Cassel, consta di 1493 specie (Soc. di sc. nat. Cassel 1886).

Il D.^r Eidam descrive lo sviluppo d'una nuova *Entemophthorea*, rinvenuta sugli escrementi delle Rane e delle Lacerte, questa viene descritta sotto il nome di *Basidiobolus ranaria* n. g., n. sp. (Schles. Ges. f. vat. Cult. Breslau 1886, p. 396, e Biol. d. Pflanz. del Prof. Cohn N. 2).

Nella sezione botanica della soc. di sc. nat. degli studiosi di Upsala il sig. Lindman nella seduta del 6 maggio 1886 (Botan. Centr. Bl. Cassel N. 47 1886) diede un prospetto della vegetazione dei dintorni di Cadice la quale ha qualche particolarità a causa del troppo rapido cambiamento di temperatura, della troppa luce, del terreno sabbionoso etc., per le quali cause alcune piante hanno una forma prostrata (*Lobularia marittima*, *Medicago obscuro*, *Frankenia pulverulenta* etc.), e sole quelle hanno una forma eretta se poste presso un muro, od una rupe; altre specie sono rivestite di pelo, squame (*Evax pygmaea*, *Retama monosperma* etc.) di altri gli organi vegetali sono di color rosso (*Löfflingia garitana*, *Evax spinosa*, *Erodium cicutarium* ed altre i di cui internodi sono di color rosso o bruno.

Il sig. Lundström parlò poi anche sulla *Simbiosis* delle piante, le quali formazioni egli divide in *Cecidie* (*Simbiosi antagonistica*) e in *Domatie* (*Simbiosi mutualistica*). Le *Cecidie* esso le divide in *Zoocidie* prodotte da animali e in *Phytocecidie*, prodotte da piante, e le *Domatie* in *Zoodomatie* e in *Phytodomatie* etc.

Il Prof. Bar. Ettingshausen di Gratz presentò alla Imp. Accad. di sc. di Vienna (seduta Gennajo 1887) una memoria sulla flora fossile della Nuova Zelanda. Dai rispettivi studj ne risulta che la flora terziaria della N. Zelanda consta di elementi di diverse flore; che essa forma una parte di quella flora universale dalla quale derivano tutte le flore presenti; che alla flora attuale fa passaggio solamente una parte della sua flora terziaria, e che il resto è del tutto estinto. Alcune specie della flora cretacea della N. Zelanda sono i precursori della flora terziaria, come p. e. le specie dell'*Aspidium*, del *Fagus*, della *Haastia Quercus*, *Ficus* etc.

Il D.^r Stenzel descrive *Rhizodendron Oppoliense* Goepp. Questo forma una massa silicea di radici di una felce arborea. Queste rassomigliano di molto a quelle della *Prosopteris fibrosa* n. sp., (*Prov. Sternbergi* Göpp.) talmente da prenderle per la parte superiore del tronco del *Rhizodendron oppoliense*. Alla detta *P. fibrosa* assomiglia la *Pror. Cotteana* Presl. (*Lepidodendron punctatum* Catt., *Pror. Cottai* Corda) della Sassonia.

Il signor Crić dà (Accad. franc. di sc. Sed. 18 ottobre 1886) i risultati

delle sue ricerche sulla flora fossile della Francia occidentale e della Dalmazia. Nella flora eocena della Sarthe trovasi una *Pteris*, la quale è affine al *Bl. echnum Braunii* della Dalmazia, e che può inserirsi nel gruppo della *Pteris eocœnica*. La *Sabalites Edwarsi* del grès della Sarthe ha gran somiglianza colla *Sab. latania* della Dalmazia etc.

Il sig. Gurli dà (l. c.) notizia di un ferro meteorico rinvenuto recentemente in un blocco di lignite terziaria a Wolfsegg (Austria superiore) del peso di 725 grammi di forma parallelepipedica. Gurli è d'opinione che questo ferro vi si trovi in questo blocco già dal periodo terziario.

Il sig. Hidder (nell'Amer. Journ. of sc. 1886 e da questo nella Naturw. Rundsch. N. 4, 1887) descrive un ferro meteorico del Texax, che pesa 97 libbre, ha un diametro di 11 poll.; la sua superficie è piana, con la caratteristica crosta nera con macchie di ruggine, e di calce carbonata, e probabilmente di origine terrestre; consta di gr. 90 % di ferro, di 87 % di Nickel e ha molta rassomiglianza al ferro meteorico dei Monti Hex River (Africa meridionale) e a quello di Alaska etc.

Il Dr. König dà l'analisi chimica della *Stromeyerite*, che si trova in cristalli prismatici nel Quarzo di Zacateca. Esso consta di 15 81 % zolfo; 50, 18 % argento, 33, 69 % rame e 0, 26 % sostanze insolubili (dalle Transact. dell'Acad. of nat. sc. Philadelphia 1886 nella "Natur.", di Halle 29 febr. 1887).

Il prof. Römer parla della *Ozokerite* (l. c. p. 119) che trovasi in grandi masse irregolari nell'argilla grigia di Truskewice in Gallizia, nella quale trovasi pure un calcare bituminoso argilloso con cristalli di zolfo.

Il sig. Freyn dà la lista (Soc. di sc. nat. Brünn. 1886) dei minerali della Moravia e della Slesia (*Actinolite*, *Turmalina* in cristalli neri splendenti sino a 2 e più centimetri in lunghezza, *Epidote cristallizzata* etc.

Il Dr. Tranbe parla (Soc. di sc. nat. Breslavia 1886 p. 91) della *Nefrite* di Joachimthal nella Slesia, di color verde oscuro, fibroso, che si trova tra il Serpentino e la Granulite con una roccia Pirissina amfibolica. Anche il sig. Leisner fa menzione (die Natur. N. 19, 1887) della *Nefoite* della detta località ma nota trovarsi colla *Jalite* e col *Granato bianco*. Una *Nefrite* nel Serpentino venne scoperta anche nel distretto di Glatz.—Leisner fa menzione anche della *Magnesite spatica* e dal taleo verde lamellare nel Serpentino di Neselwitz, minerali nuovi per la Slesia; la *Magnesite compatta* di Frankenstein forma articolo di commercio.

Notizie d'Entomologia Italiana

Abbiamo ricevuto la sesta Memoria sulla *Geo-fauna Sarda* di Achille Costa nella quale troviamo la descrizione delle seguenti specie o varietà nuove :

Coleotteri

Attalabus atricornis Muls var. *obsidianus* Costa.

Cleonus (*Plagiographus*) *montalbicus* Costa.

Cryptocephalus equiseti Costa.

Cryptocephalus cognatus Costa.

Nevrotteri

Caenis pygmaea Costa.

Imenotteri

Priocnemis grossus Costa.

Pompilus retusus Costa.

Pompilus luctigerus Costa.

Pompilus rubiginicollis Costa.

Ichneumon obsoletorius Costa.

Glypta lycorinoides Costa.

Nematus sardiniensis Costa.

Nematus? ♀.

Ditteri

Psilopus eximius Costa.

E. R.

Il Prof. Costa ci ha mandato in dono le sue *Osservazioni intorno al Genere Salix di Fabricio*; è questo un accuratissimo lavoro che riduce le specie di questo genere nei giusti limiti ed apporta una gran luce su un intricato gruppo d'imenotteri scavatori.

*
* *

Abbiamo pure ricevuto le *Diagnosi di alcune specie nuove d'Imenotteri Pompilidci* raccolti in Lombardia, del D.^r Paolo Magretti il quale enumera le seguenti specie :

Ceropales intermedia, Magr.—*Poganius subintermedius*, Magr.—*Pompilus Costae*, Magr.—*P. longobardicus*, Magr.—*P. Magrettii*, Kohl.

T. D.

CENNI BIBLIOGRAFICI

Il Prof. Mojsisovics dà un prospetto degli uccelli più rari della Monarchia austro-ungarica con rispettive osservazioni critiche; troviamo menzionati: *Carpodacus roseus*, dell'Asia, osservato in Ungheria,—*Anthus cervinus* della regione paleoartica, veduto nella Dalmazia, nel Tirolo,—*Turdus varius*, *atrigrularis* e *Naumanni* trovansi qualche volta sul mercato di Vienna. *T. migratorius* preso nel Trentino, trovasi nel Museo di Rovereto, *Milvus parassiticus* fu veduto in Ungheria; *Uria Brunichi* fu preso vivo nel Satisburghese etc. (Soc. di sc. nat. Graz. 1887).

Il Parroco Hanf dà (l. c.) alcune osservazioni ornitologiche fatte nel 1886 nei dintorni della sua parrocchia presso Graz, fa menzione d'una *Pratincola rubetra* di color biancastro (*Chlorochroismus*); li 28 agosto cominciarono a partire le *Hirundo rustica*, li 27 agosto *Coracias garula*, li 18 settembre si videro alcuni *Aegialites hiaticula*, *Linaria alnorum*, la quale dal Parroco Hanf non fu trovata differente dalla *Lin. rufescens* etc.

Dello straordinario passaggio del *Turdus musicus*, *Scolopax rusticula* *Cyanicula leucopygia* nello scorso mese di marzo a. c. nel Veneto ne fa parola il sig. Arrigone degli Oddi (Bull. del Nat. Siena N. 4, 1887), come pure il Conte Ninni (Soc. ital. di sc. nat. Milano 1887) dello straordinario passaggio delle *marzajuole* così dette *spie di passaggio*, nell'estuario di Venezia, pure nello scorso marzo a. c., così esso vi dà anche una tabella in cui sono segnate le oscillazioni del passaggio della *Querquedula ciria* nella primavera 1886. Il Conte Ninni fa poi anche parola

dei Merli unifasciati, con larga fascia cenerino-oscuro sulle timoniere, dei quali se ne prendono ogni anno nel Veneto principalmente nei terreni paludosi vicini al mare.

Il sig. Arrigone degli Oddi dà pure notizia d'una *Calliope Kamtschatkensis* stata uccisa sui colli Euganei presso Padova lo scorso dicembre 1886. Questa specie la quale abita l'Asia settentrionale non fu mai ancora osservata in Italia. Il sig. Arrigoni descrive anche due ibridi dell'*Anas boschas* \times *A. boschas domestica* e dell'*A. boschas v. domestica* \times *A. boschas*, ottenuti in domesticità nel 1885 (Soc. Ven. Trent. di sc. nat. Padova. Bull. 1887).

Il signor Talski dopo aver dato alcune notizie sugli uccelli che vivono nei dintorni di Carlsbad (Boemia), come *Serinus hortulanus*, *Cannabina sanguinea*, *Ruticilla tithys*, *Motacilla sulphurea*, *Fringilla celebs*, *Parus ater*, *major*, *ceruleus*; esso dà alcuni notati della collezione dell'Ispettore forestale sig. V. Koch, nella quale trovansi molte specie le quali meritano esser menzionate per la loro rarità, come *Hypotrionchis aescalon*, *Pernis apivorus*, *Corvus cornix* (un individuo con becco incrociato), *Budytes cinereo capillus*, *Tetrao tetrax* (un individuo quasi del tutto bianco), *Plectrophanes nivalis* e molti altri (Soc. ornit. Vienna 1887).

Il sig. Schier dà (l. c.) un prospetto della Ornit. della Boemia, nominatamente dell'ordine dei *Grallatores* e dei *Palmipedi*; fra i primi annovera la *Ciconia alba*, *nigra*, l'*Ardea cinerea*, la *purpurea*, *alba*, *garzetta* e la *minuta*, le quali però vengono assai di rado. Fra i *Palmipedi* enumera l'*Anas boschas*, il di cui numero però va diminuendosi in causa che molte paludi vengono asciugate e che in ogni stagione dell'anno si va alla loro sconsiderata caccia; *Anas querquedula*, *A. penelope* viene nell'aprile in pochi individui, — *Spatula clypeata*, *Fuligula cristata*, questa viene per lo più d'inverno, *Haralda glacialis*, viene di rado in Boemia, *Anser cinereus*, l'unico il quale nidifica in Boemia, *Ans. segetum* viene qualche volta in numerosi branchi, *Bernicla monacha* viene in qualche inverno rigido. *Cygnus alor*, e *musicus*; *Mergus merganser*, *M. athellus* vengono di tratto in tratto.

Il sig. Santaska osserva esser stata osservata in Boemia anche la *Bernicla torquata*, uccello delle regioni artiche.

Il sig. Seunik dà una enumerazione degli uccelli della Bosnia, principalmente dei dintorni di Scrajewo e Livno. Troviamo il *Vultur fulvus*, il quale in branchi di 60-70 individui viene in città, attacca solo cadaveri e mai animali vivi, esso si addomestica assai facilmente; *Astur niveus*, *Accentor alpinus*, *Corvus corax*, *C. pyrrhocorax* ed altri, tutti vengono in città, il *C. corax* viene solamente d'inverno e si ferma in vicinanza del macello, il *C. pyrrhocorax* cerca presso i fabbricati non ancor terminati, la sabbia per cibarsene.

Il sig. Chernet descrive la *Bernicla torquata*, la quale osservasi qualche rara volta in Ungheria, così pure la *Muscicapa parva*, della quale mancano ancora abbastanza dati sulla sua vita.

Il *Buteo desertorum* ucciso presso Innsbruck l'anno scorso, viene descritto dal Barone Lazarini; l'*Utamania Torda* osservata nello scorso dicembre 1886 dal sig. Bucchich presso l'isola Lesina, viene descritta dal sig. Kolombatovic; ed il sig. Tschusi descrive l'*Euspiza aureola* uccisa in Slesia lo scorso dicembre 1886 durante gran neve e burrasca.

Il sig. Fischer dà (Zool. Gart. Francoforte s. Meno Marzo 1887) i risultati delle sue osservazioni sul modo di vivere della *Zerzumiya Blanci* Lat. e della *Tropidosaura algira*, tenute in cattività, queste due Lacerte si assomigliano di molto nel loro modo di vivere, come pure nel loro esterno così che è ben facile confondere l'una coll'altra. La *Zerzumea* vive nell'Algeria, la *Tropidosaura* nella Francia meridionale e nell'Algeria settentrionale. Il sig. Fischer descrive anche una nuova varietà della detta *Tropidosaura*, la var. *Nollii* della Tunisia meridionale, la quale si distingue per le sue strie longitudinali parallele di color bianco giallastro etc.

Il Dr Steindachner presentò li 29 Maggio a. c. alla Imp. Accademia di scienze di Vienna una memoria scritta unitamente al prof. Doderlein sui pesci del Giappone; trovansi enumerate e in parte anche descritte 67 specie, fra le quali 17 specie nuove; fra queste havvi un *Mixocephalus japonicus* della famiglia delle *Ophidiidae*, con 128 raggi alla dorsale, 98 all'anale e circa 8 alla caudale Sq. Cat. c. 90 — questa specie vive solamente nelle più grandi profondità del mare, quivi trovansi pure *Caryphaenoides marginatus* n. sp., *Lucifer albipennis* Dod. etc.

Il signor Trois descrive (R. Istit. ven. di sc. Venezia, Atti Disp. 1 de 1886-87, la *Trygon violacea*, presa in vicinanza del porto di Venezia, ma assai rara nell'Adriatico. — Trois dà poi anche la descrizione del *Dentex gibbosus*, osservando esser questa specie ben distante dal *D. vulgaris* e non mai una semplice varietà.

Il sig. Iwanzow dà (Soc. d. Nat. Mosca Bull. N. 1 de 1887) i caratteri distintivi dello *Scaphirhynchus Fatschenkoi*, *Kaufmanni*, *Hermanni* e *Rafinesci*.

Il sig. Günther nel suo Manuale d'Ittiologia (Vienna 1886) tratta dei *Fierasferini*, pesci parassiti, i quali vivono nel corpo di altri animali marini (*Asteroidei*, *Holothurie*, etc.) nel Mediterraneo, nell'Atlantico e nel Pacifico. Anche il sig. Putman fa menzione di tali parassiti, nella sostanza della Madreperla; in questa vive anche, dietro Woodward, un crostaceo (*Pinnotheres*); vi si trova poi una *Pontonia tyrrhena* tra le valve delle *Pinne* e nelle *Spongie* (die Natur. Halle N. 13 a. c.)

Il sig. Nazarow dà (Imp. soc. dei Nat. Mosca N. 4 de 1886) i risultati delle sue ricerche zoologiche nelle steppe dei Kirgisi dell'Ural meridionale: Fa parola delle immense foreste di *Betula*, *Pino*, *Prunus* etc., nelle quali vivono *Cervus tawandus*, *Cervus pyrrargus*, *C. alces*, *Ursus arctos*, *Sciurus vulgaris*, *Felis lynx* etc.; fra gli uccelli caratteristici trovansi *Cleptes leuconota* e *Cl. leucoptera*, *Emberiza pithyornus*, *Metanecorypha tatarica*, *Syraptus paradoxus*, *Grus leucogeranus*, *Tetrao urogallus uralensis* etc. L'autore poi rimarca comprendere l'Ornis presente i resti della fauna del periodo glaciale, e che queste contrade hanno dato rifugio agli animali delle parti circonvicine e che perciò è a ritenersi essere stata nel periodo postglaciale questa regione il centro della distribuzione degli animali.

Il Direttore del Musco di Santiago del Chili, sig. Dr. Philippi enumera le testugini e poi anche alcuni pesci del Chili, così: *Sphargis coriacea*, *Thalassochelys tarapacana* n. sp., *Chelonis lata* n. sp., poi fra i pesci: *Scyllium chilense*, *Charcharias vulpes* (*Alopecias vulpes*), *Spinax fernandezianus* dal Günther sinonimo dell'*Acanthias vulgaris*, a che però Philippi non va di accordo (Zool. Gart. Francoforte s. Meno marzo 1887).

Il sig. Loeff dà (Soc. imp. di sc. nat. Mo ca N. 1, 1887, 4 tav.) i risultati dei suoi studj anatomici-comparativi della chorda e della vagina di essa in alcuni pesci (*Accipenser*, *Petromyzon*, *Protopterus*, *Chimaera*, *Acanthus*) e di pesci cartilaginei e di anfibj. Loeff osserva esser la chorda dei detti pesci da esso esaminati rinchiusa in una vagina di tessuto fibroso, la quale con ulteriori affluivii delle cellule apprende il carattere di una cartilagine fibrosa.

Il Dr. Bertolini dà l'enumerazione dei coleotteri del Trentino e vi aggiunge anche quelle specie delle confini parti di Bolzano, del Veneto e della Lombardia, benchè non osservate ancora nel Trentino, ma che senza dubbio qui non possano mancare. L'autore cangia il nome di *Carabus Tridentum* di Kraatz in *C. tridentinus* per esser questo più corrispondente all'etimologia; osserva poi esser il *Bembidion lampros* nell'ultimo catalogo di Berlino, confuso con la var. *velox* dell'*Amara eurygnota* Panz., *acuminata* Payk; descrive poi una *Abax Echeli* Berl. n. sp., ritenuta dal Müller per una varietà della *Beckenhaupti* etc. (Soc. entom. ital. Disp. 1-2 87).

Dal Dr. Handlirsch fu presentata alla Imp. Accademia di scienze di Vienna la monografia degli Sfigidi affini ai generi *Nysson* e *Bembex*. L'autore riunisce in gruppi di affinità i seguenti generi: *Bothynostethus* e *Scaphenites* n. g., *Alyson* e *Didinus*, *Bembex*, *Monedula*, *Bembidula* e *Steniolis*, *Stizus* e *Specius*, gli altri generi: *Nysson*, *Mellinus*, *Entomosericus*, *Gory-*

tes ed *Exeirus* rimangono più meno isolati.—Handlirsch fa alcune osservazioni sul torace degli Imenotteri, il quale ancora presentemente viene definito erroneamente.—Handlirsch dà poi una tabella descrittiva dei generi, la descrizione di 10 n. sp. del genere *Nysson* e una tabella descrittiva delle specie paleoartiche, come pure una Bibliografia.

Il Prof. Mik descrive (Soc. bot. zool. Vienna 1 quart. a. c.) tre nuovi ditteri, *Rhipidia punctiplena* del Salisburghese, che si distingue dalla *Rh. uniseriata* e dalla *clonophora* per le sue macchie puntiformi sulle ali, dalla *Rh. maculata* per le sue strie longitudinali ai lati del torace;—*Pachiscerina calliopsis* della Carintia simile alla *P. pulchra*; *Labloptera Tiefli*, anche della Carintia; e poi dà osservazioni critiche sulla *Gampseura numerata*, sulle *Tephrites leontodontis*, etc.

Il sig. Rogenhofer mostrò (l. c.) un *Cerambycide* (*Rhitiphora*) dell' Australia pervenuto a Vienna in un tronco di *Acacia pendula*, e che trovasi ancor vivo, già da quattro settimane nutrito con acqua zuccherata e con frutti.

Il Dr Krauss dà (l. c.) la lista dei Dermipteri e degli Ortotteri della Sicilia raccolti da esso nel 1885 nel mese di maggio—osserva però esser il miglior tempo per raccogliere in Sicilia nel luglio-settembre. Krauss fa menzione del *Pamphigus marmoratus*, del *Brachytrypes megacephalus*, specie specifica africana, *Platylus laticauda*, *Ephippigera nigromarginata* etc.

Il Prof. Giov. Canestrini continua a dare: (R. Istit. ven. di sc. Venezia. Atti disp. 2. 1886-87) il prospetto della acarofauna italiana, e ciò della famiglia dei *Tarsonemini* coi generi: *Tarsonemus*, *Disparipes*, *Pediculoides* e *Pygmepharus*; una nuova specie è il *Pediculoides fomiculus*, e poi vi segue la letteratura dei *Tarsonemini*.

Il Prof. Graf parla (Soc. di sc. nat. Graz 1887) della fauna dei laghi alpini; fa menzione degli organismi i quali vivono nelle tre regioni—lit-torale, pelagica e profonda, dei quali alcune specie derivano da correnti sotterranee (*Nephargus Foreli*, *Asellus Forelli*) altre le quali non hanno specie affini nelle acque dolci, ma che appartengono a specie marine (*Mono-tus Morgiensis*, *Colagiostoma Lemana*); descrive poi anche la temperatura, la luce, la pressione etc. delle acque dei detti laghi etc.

Il Prof. Grassi descrive (Boll. Soc. entom. ital., Firenze disp. 1-2 1887) un nuovo parassita della *Telephusa fluviatilis*, della famiglia delle *Enchytra-cidae* cioè la *Epithelfusa catanensis* n. g. n. sp.

Il sig. Bargagli continua a dare la rassegna biologica dei *Rincofori eu-ropei*; indica le piante sulle quali vive il rispettivo insetto allo stato d'a-dulto, di ninfa, larva, dell'uovo, come pure la stazione d'ibernazione (l.c.)

Il Prof. C. Lindeman descrive (Soc. imp. dei Nat. Mosca N. 4 de 1886) le diverse specie di *Thrips*, le quali devastano nella Russia i cereali, così la *Thr. secalina* n. sp. *Aptenothrips rufa* n. sp. *Cherotrips antenatus* n. sp. *Pheocolrys frumentarium* n. sp. etc. — poi descrive anche (l. c. N. 1 de 1887) alcune *Pteromaline* della *Cecidomya destructor*, così *Merisus intermedius* n. sp., *Semiobellus nigripes* n. sp. ed altro. — Nelle sue "contribuzioni entomologiche (l. c.) il prof. Lindemann dà alcune notizie sullo sviluppo della *Haltica vitula*, pur tanto dannosa ai cereali, poi sullo *Scolytus amygdali* della Transcaucasica, specie nuova per la fauna della Russia.,

Il Dr Garbini dà (Soc. ent. ital., Firenze Boll. 1-2. 1887, 4 tav.) contribuzione all'anatomia ed istologia delle *Cypridinee* (*Cypr. mediterranea*) e vi dà anche il metodo di ricerca, (come maceratore=l'alcohol, come fissatore=bicloruro di mercurio o il liquido di A. Mayer,—per l'inclusione= la paraffina.

Il sig. Dybowski descrive (Soc. imp. d. Natural. Mosca, Bull. 1 1887) le piastre dentali delle specie del genere *Gulnaria*, le quali offrono unitamente alla conchiglia un carattere sistematico molto più naturale e sicuro di quello che la conchiglia sola. I rappresentanti di questo gruppo (*Guln. ampla*, *ovata*, *peregra* etc.) danno una piastra della stessa forma come quella del *Limneus* e della *Limnophysa* e perciò queste dette specie formano un passaggio tra le vere Gulnarie e le altre Limnee, esse hanno cioè le piastre laterali delle prime e le piastre mediane delle ultime.

Il distinto malacologo sig. S. Clessin ha di già anni fa pubblicato una fauna malacologica della Germania (1), la quale fu riconosciuta di tanta importanza che ben presto ne seguì una seconda edizione. Or trovasi in pubblicazione una fauna malacologica dell'Austria Ungheria (2) e Svizzera (3).

Lo scopo primario di questa opera è di servire di manuale al raccoglitore nelle sue escursioni—essa n'è anzi indispensabile; lo stile è facilmente intelligibile, ogni nome scientifico assolutamente superfluo ne è escluso, e colle figure aggiunte alla rispettiva descrizione riesce assai facile il poter determinare la specie. Questa fauna comprende la maggior parte delle Alpi la Boemia, l'Ungheria, i monti Carpati e la Transilvania—questo territo-

(1) Deutsche Excursions Mollusken Fauna. Nürnberg 1876-77.

(2) Die Mollusken Fauna Oesterreich -- Ungarn und der Schweiz. Nürnberg 2 vol. 1887.

(3) Da questa fauna però sono esclusi il litorale austriaco, la Croazia meridionale e la Dalmazia, i quali paesi formeranno il 3° volume.

rio appartiene, rapporto alla sua fauna malacologica, alla zona paleoartica la quale comprende tutta l'Europa centrale, e settentrionale e l'Asia settentrionale.

La distribuzione delle specie conduce l'autore a formare due sottosezioni, una provincia alpina, caratterizzata dalle specie della sezione *Campylaea* e del genere *Clausilia* e una provincia transylvanica, caratterizzata dalla sezione *Alopi* del genere *Clausilia*. Una variazione e molteplicità di specie trovasi da Ponente a Levante; al confine meridionale trovansi delle specie meridionali; quanto alla distribuzione verticale l'autore segue il Keller cioè:

1. regione della valle sino a 650 m.
1. — boschiva inferiore 1200.
3. — — superiore 1700.
4. — alpina — 2300.
5. — nivale inferiore 2700.
6. — nivale 3900.

Sul proposito della vita dei molluschi, loro località, anatomia, come pure sul modo di raccogliarli e nettarli l'autore ha dato i rispettivi dettagli nella seconda edizione della sua fauna della Germania.

Nel prospetto delle famiglie troviamo 23 famiglie, divise in *Stylommatophora*, *Basommatophora*, *Chiastoneura* e *Bivalve* — poi ne segue il prospetto dei generi, che sono 49. Nella 1. dispensa or ora pubblicata troviamo trattate le famiglie *Testacellidae* sino alle *Helicidae* (genere *Campylaea*) — a ciascuna specie sono aggiunti i sinonimi, descrizione della conchiglia, dell'animale, con rispettive figure nel testo, poi distribuzione geografica e osservazioni, così p. e. sul proposito del colorito del *Limax*, esso è in clima freddo di color nero, in climi caldi di color rosso, l'autore perciò vorrebbe riconoscere tutte le specie rossastre e gialle come varietà geografiche del *Limax maximus* v. *Bielzii* la quale non vive in Germania; poi troviamo negata l'identità della *Vitrina elliptica* colla *Vit. major*; poi osserva esser l'*Euhyalina Vittae* una *Hyalina cellaria* assai grande, — il nome appecifico *Vitræa subrimata* proposto dalla marchesa Paolucci invece della *V. diaphana* Clessin non trova motivo di accordarlo. — *Arion Bourguignati* fu trovato sino ad ora solo nell'Austria superiore; come nuova specie troviamo descritta *Campylaea Hazayana* particolare per la sua pelosità etc. etc.

Il Bollettino della Società di sc. nat. di Kharkow del 1886 contiene in lingua russa "Reinhard: Sviluppo del *Porcelio scalar* „ — Rodzianko "Enumerazione degli Odonati del Governo di Palkowa; — Joraschewski "Lista dei ditteri del governo di Karkow.

Il Prof. Claus presentò alla Imp. Accademia di scienze di Vienna (Anz. 10 Giugno) una memoria sull'organismo delle *Apseudidee* e rimarca esser l'*Apseudes* di Trieste se non identica però assai ben affine alla *Aps. Latreilli* di M. Edwards, la quale però è del tutto differente dalla *Aps. Latreilli* descritte da Spence a Westword. Claus dà una descrizione anatomica.

Il sig. Paolow dà i risultati dei suoi studj sugli Ungulati fossili dell'America e dell'Europa. Dopo avere espresso le idee di Cope, di Wortman e di Schlosser sul gruppo *Condylarthra* con molte osservazioni critiche è stabilito che i differenti membri d'esso possano essere predecessori di qualche ordine di mammiferi, viene alla conclusione che il detto gruppo *Condylarthra* può esser considerato come la base dell'albero genetico degli Ungulati e dei Carnivori,—che *Phonacodus primævus* e *Phon. peercensis* possano esser gli antecessori degli *Equidi*, — *Haploconus* e *Hemithlæus* antecessori dei *Carnivori*, — *Hyracotherium* possa esser considerato qual rappresentante dei *Phenacodonti* in Europa e che anche i *Condylarthri* abbiano due rappresentanti in Europa (Soc. d. Nat. Mosca N. 1, 1887).

Il sig. Anutschen ha raccolto gran quantità di ossami di Orso nella caverna Rgani nella Transcaucasia e ne ha trovati di leggieri e di pesanti, così che venne a riconoscere appartenere alcuni all'*Ursus spelæus*, altri all'*U. priscus* e che l'*U. spelæus* possa esser una varietà grande dell'*U. arctos*, così come *U. leodiensis*, *Pitorii*, *giganteus* possano essere varietà dell'*U. spelæus* e l'*U. priscus* una var. dell'*U. arctos*. In questa caverna di Rgani furono trovati anche ossa di *Cervus elephas*, con due frammenti di una mascella inferiore d'uomo e degli artefatti litici (l. c.).

Il sig. Vacek fa parola (I. R. Istit. geol. Vienna. Verh. N. 6 1887) di alcuni resti fossili di *Pachidermi*, rinvenuti nella Lignite di Keutschach nella Carintia, come resti di *Tapirus*, *Rhinoceros*, *Mastodon* etc.

Il sig. Newton fa menzione di alcuni resti fossili di un nuovo uccello gigantesco, rinvenuti negli strati argillosi dell'eocene inferiore presso Croydon,—queste ossa appartengono al *Gastornis*, affine ai Cigni e alle Oche viventi ancor presentemente e nominatamente al *Cereopsis Novæ Hollandiæ* (Transact. Zool. Soc. Londra XII Naturw. Rundsch, N. 21 1887).

Il Prof. Benecke descrive (Bull. della Soc. geolog. Berlino 1887, 2 T.) un *Laricosaurus* di Perledo; fa poi menzione del *Pachypleurosaurus Edwardsi* di Cornalia e del *Macromerosaurus Plinii* e del piccolo *Ichthyosaurus* che si trova nel Museo di Milano, ma non ancor descritto tutti tre di Besano. Per ultimo Benecke dà una lista dei Sauri del trias lombardo.

Il sig. Woltersdorf dà (Soc. di sc. nat. Marburge 1885. Verh. I. R. Ist.

geol. Vienna N. 8) un prospetto delle Rane fossili e specialmente del genere *Palæobatrachus*, dà i caratteri comparativicogli *Anuri* recenti e la lista di tutte le specie rinvenute sin ad ora in istato fossile, fra le quali *Pal. vicentinus* di Lavarda, una spec. ined. di Monteviale, *Pal. bohemicus*, *Pal. Laubei* e *P. diluvianus* var. *extensa* della Boemia etc. L'autore rimarca non trovarsi fra i Batrachi recenti generi affini al detto *Palæobatrachus*; non si sa ancora se vi sia stata una lingua, in caso affermativo il genere fossile avrebbe il suo posto vicino agli *Arvihera*, in caso negativo agli *Odon-taglossa*, quanto si può dedurre dal materiale presente l'autore pone il detto genere fra le *Aglossa* e *Arvifera*.

Il Dr Klebs descrive (Istit. r. geologico Berlino 1886, Annuario), alcuni Gasteropodi osservati da lui nell'Ambra così: *Microcystis Kaliellæformis* Klebs, *Electraea Kowaleskii* Klebs., *Strobilus gedanensis* Klebs. (*Acanthinula* Joff.: La maggior parte di questi molluschi trova le specie più affini nell'America settentrionale, alcune altre nella China meridionale, in parte anche nell'Europa. Il solo *Strobilus gedanensis* trova la specie più affine nello *Strob. monilis* Desh. fossile nel miocene.

Il Prof. Sandberger parla pure (Soc. di sc. nat. Danzica 1886 1 Tav.) degli *Helices* nell'Ambra—fa menzione della *Hyalina* (*Conulus*) *alveolus* Sandb., la quale ha la specie più affine vivente nel Giappone e la quale è identica allo *Strob. gedanensis* del Klebs.—Sandberger è d'opinione che nell'Ambra non vi sieno molluschi, i quali abbiano specie affini in Europa, ma bensì delle forme analoghe a quelle nell'Asia e nell'America.

Il Prof. Boettger descrive (Soc. malac. Francoforte 1887) due nuove specie di *Conus* del miocene di Lapngy (Transsilvania), un *C. (Stephaniconus)*, *subcoronatus*, affine al *C. bruneus* e *distans*, viventi ancor presentemente nell'America, e *C. (Cheliconus) sceptophorus*, poi *C. (Leptoeonus) Jungi* di Bordeaux, vicino al *C. (Leptoc.) catenatus*, del bacino di Vienna.

Il Dr Brandt dà (Soc. fis. econ. Königsberg 1887) note biologiche delle *Radiolarie*, le quali come veri anormali pelagici vivono presso la superficie del mare, e la loro distribuzione geografica dipende dal movimento delle onde marine; discendono sino a 200 m. in profondità solo per cause meccaniche e termiche.

Il Prof. Neumayr ha consegnato all'Imp. Accademia di scienze di Vienna (Anz. 2 aprile 1885) una memoria, in cui dimostra che la forma fondamentale dei foraminiferi sono formate da *Astrorhizodi* agglutinanti irregolari, dai quali si sviluppano le forme agglutinanti regolari, fra le quali sono a distinguersi tre tipi, *Cornuspiroidee*, *Sextularidee* e *Lituolidee*; e da queste si sviluppano i foraminiferi a valva calcarea.

Il sig. Dr Lanzi dà (Accad. pontif. dei n. Lincei, Roma. Sed. dic. 1886)

la lista delle diatomee fossili, raccolte nella via Flaminia a Roma sotto il tufo e fra queste abbondano l'*Epithemia*, scarse sono le *Synedra*, *Cocconeis* e l'*Eunotia gracilis*. Nella seduta dell'aprile 1886 il Dr Lanzi parlò delle *Diatomee* fossili nel luogo ove 50 anni fa esisteva il lago di Gobi o Castiglione; qui abbondano la *Cyclotella*, la *Fragillaria*, *Cymbella*, di minor numero sono la *Navicula*, *Epithemia*, scarse la *Nitzschea Amphora denticula*, *Cymetopleura*. Anche presso S. Agnese in via Nomentana furono trovate nella cava di tufo delle *Diatomee*, fra le quali per numero di frustule sovrabbondano le *Epithemia*, *Cymbella*, *Cocconeis placentula*, *Melosira varians*, in quanto a molteplicità di specie prevalgono la *Navicula*, *Nitzschia* e *Synedra*, tutte specie che vivono nelle acque dolci.

Il sig. Prof. Celakowski descrive il *Narthecium Reverschoni* n. sp. della Corsica. Ma è ancor in dubbio se questa specie sia identica al *Nart. ossifragum* della Corsica ovvero se il *Nart. ossifragum* dell'Oriente sia identico al *N. Reverschoni* (l. c.)

Il sig. Blocke descrive una nuova specie di *Poa*.—*P. polonica* della Galizia la quale è a mettersi tra la *P. csœia* e la *glaucescens* (Giorn. bot. di Skofitz. Vienna 1887;

Il sig. Ulepitsch descrive (l. c.) il *Galeobdolon luteum* var. *Tatrae* dei monti della Tatra.

Il Dr Wettstein e Prof. Kerner descrivono una *Campanula farinulenta* della Dalmazia (l. c.)

Il sig. Formanek descrive (l. c.) una *Centaurea carpathica* n. sp., che si trova in una sola località, ma abbondante, nei monti di Iavornik in Moravia. Questa specie ha il suo posto tra la *C. axillaris* e la *montana*.

Il sig. Borbas descrive una *Quercus Szechenyana* (*Q. conferta* \times *lanuginosa*) dell'Ungheria (l. c.).

Il sig. Woloszezec descrive (l. c.) *Pinguicula bicolor* della Dalmazia, che si distingue dalla *P. vulgaris* per aver fiori più piccoli etc.

Il sig. Huller nota (l. c.) alcune piante di alto interesse raccolte da esso a Raibl (Carintia), così fra le altre la *Saxifraga carniolica* Hutt., una delle più belle forme della *Sax. moscata* Wulf. con petali al doppio più grandi di quelli delle altre varietà; con essa trovasi anche l'*Erysimum ovirense* Kern., *Eritrichium nanum* Schn.; poi trovansi anche la *Pæderota Churhilli* Hutt. (*Pæd. ageria* \times *Bonarota*) la *Saxifraga Bayeri* Hutt. (*Sax. sedoides* \times *tenella*), il *Ranunculus Traunfellneri* ed altri.

Il Prof. Strobl dà (Flora Sg9 de 1887) la flora dei Nebrodi — troviamo *Scandix pecten* L. n. v. *brevirostris*, con frutti di 2. 5—3 cent. in grandezza; rimarcasi esser *Sedum glanduliferum* e *dasiphylum*, come anche il *nebrodense* non specie diverse, ma sole varietà; *Saxifraga Scopoli* non

offrire caratteri differenti dalla *S. tridactylites*, ma bensì e ciò principalmente nei Nebrodi, un passaggio a queste ultime specie; la *Scopolii* esser del tutto identica alla *S. ramosissima* Schür. della Transilvania etc.

Il sig. Freyn (l. c.) ritiene il genere *Oxygraphis* per una vera specie, e la distingue in due specie, in *Euoxygraphis* colla specie *O. glacialis* Rg. (*Ficaria glacialis* Fisch., *Ranunculus Kamtschaticus* etc.) e colla *O. polypetala* Hook. (*Ran. polypetalus* Roy. *Calianthemum Endlicheri* Walp.) e in *Crymodes* Asa Grey colla sp. *O. Stafoana*, *O. Andersoni* Freyn. (Asa Gr.) *O. Chammisonis* Freyn. e *O. vulgaris*; (*Ran. glacialis*); mentre le prime specie sono tutte d'oltre mare; questa ultima trovasi anche in Spagna, Carniola, nel Delfinato. Freyn osserva poi che la subvar. *Pseudophanostemma* di Asa Gray, genere *Kumlienii* di Greene, non appartiene alla *Oxygraphis*,

Il sig. Haring dà la lista (Soc. bot. zool. Vienna 1 quart. 1877) delle piante dei dintorni di Stockerau poco distante da Vienna; fra le quali trovansi alcune di qualche interesse locale, principalmente su terreni paludosi, come *Iris sibirica*, *Orchys palustris*, *Linaria genistæ foliæ*, *Carex nitida*, *Scirpus Pollichii*, la quale cangia ogni tre anni il suo luogo, anche l'*Elodea canadensis* vi si trova spontanea, la *Salix lanceolata* nuova per la flora dell'Austro-Ungheria;—ricca è la flora delle *Rose* (*ramosissima*, *dumetorum* v. *subgallcana*, *uncinella* subsp. *juncta*, *sepium* subsp. *mentita* e molte altre.

Il Dr. Wilhelm (l. c.) parla sul *Pinus excelsa* v. *viminalis* Casp. la quale si trova nei boschi di Pino anche nell'Austria inferiore, nella Carintia, nel Tirolo. Questa varietà viene assai di spesso confusa colla var. *virgata* Casp. della Prussia; essa è a ritenersi per una varietà individuale della forma tipica e potrà dar qualche schiarimento sulla formazione delle varietà.

Il sig. Schneider descrive un *Hieracium semiauricola* n. hybr. (*H. auricola* Nag. e Pet. \times *pratense* Tausch.) il quale trova il suo posto tra *H. spathophyllum* e *callimorphum*—quanto al nome specifico di *pratense* Schneider ritiene non doversi usare in vece d'esso quello di *collinum*, ciò porterebbe gran confusione, tanto più che quest'ultimo equivale anche a *floribundum* = *bifurcum*, *collinum* = *pannonicum* etc. (Deutsche botan. Monatschr. del Prof. Leimbach N. 2 1887).

Il sig. Steininger continua a dare l'elenco descrittivo delle specie europee del genere *Pedicularis*. Troviamo fra le molte la *Ped. rosea*, che trovasi nel Piemonte, nel Tirolo, nella Carniola, non negli Abruzzi, non nella Croazia; la *Ped. Allionii* viene ritenuta dallo Steininger per una varietà della detta *rosea*; la *Ped. Oederi* delle alpi piemontesi e dell'Italia superiore al tempo della fruttificazione ha un calice senza peli e in questo

stato la si confonde assai facilmente colla *Ped. flammea*; la *Ped. Kauffmanni* viene ritenuta dall'autore per una *Ped. campestris* etc. (Botan. Centr. Bl. 1887).

Il Prof. Caspary (R. Soc. fis. econ. Königsberg 1887) tratta dei boschi al periodo dell'Ambra (*Quercia*, *Lauro*, anche *Palme* etc. annovera alcune nuove specie (*Pinus cembrifolia*, *Acer Scharliki*, *Quercus Kiebsi* etc. e descrive poi anche varie nuove specie di *Iungermani* (con risp. figure), facendo nello stesso tempo alcune osservazioni critiche sulla determinazione fatta dal Goeppert, così osserva esser la *Radula complanata* del Goeppert una *Phragmicoma suborbicolata* n. sp., *Iungermania crenulata* Goepp. una *Frulania magniloba* n. sp., la *Iung. sphærocarpa* di Goepp. una *Iung. sphærocarpoides* n. sp., delle quali piante tutte si trovano dei frammenti nell'Ambra della Prussia. Il Prof. Caspary riferisce poi anche sul congresso botanico tenuto nel 1886 a Stangard, e annovera le piante state raccolte dai rispettivi membri, così fra le molte *Geum strictum* \times *urbanum vergens*, ed altre, “ *ad strictum vergens* „ *Ranunculus Steveni*, il quale trovasi col *R. acer* e *R. recens*, formando degli incrociamenti etc.

Il sig. Doengingk dà (Soc. d. Nat. Mosca Bull. N. 1, 1887) i risultati delle sue osservazioni fatte sulla fioritura delle piante spontanee e coltivate nella Russia; dà poi un elenco degli alberi ed arbusti indigeni ed esotici del Caucaso.

Il sig. Schesterikow ha pubblicato (Odessa 1887) una lista delle Fanerogame dei dintorni di Odessa. Esso descrive la posizione topografica della detta città, il clima, il terreno e poi dà la lista delle piante (circa 700 specie), le quali però trovansi di già enumerate nella *Flora chersonensis* (1881-82) del Dr Ed. Lindemann. Nella lista del Schesterikow sono nuove: *Inula squarrosa*, *Astragalus albocaulis*, *Avena flavescens*, *Thlaspi praecox* (nella fl. chers.—*Thl. montana*) etc.

Il sig. Gornitzki dà l'enumerazione di alcune (610 sp.) piante spontanee e coltivate nell'Ucrania usate dalla popolazione come economiche ed officinali (Karkow 1887). Per questa compilazione Gornitzki ha preso in ajuto le opere botaniche del Misger, Czernajew, Augustinowich etc., ma si è dimenticato servirsi anche della *flora chersonensis* del Dr Ed. Lindemann (1872), egli avrebbe potuto far parola anche del *Verbascum phlomoides*, *Pyrethrum corymbosum*, *Anthemis arvensis*, *Papaver dubium*, *Anethum foeniculum*, *Vinca nerbacea*, etc.

Il detto sig. Gornitzki ha pure pubblicato (Karkhow 1886) una enumerazione di nomi russi e volgari di piante non menzionati nel dizionario botanico di Anenkow. Questi nomi, che sono 510 di 350 specie di piante, furono in parte raccolte dall'autore stesso e in parte presi da diverse opere botaniche (Misger, Augustinowich, Conte Montresor ed altri).

Il Conte Montresor ha già da 15 anni in pubblicazione la flora della Padolia, Volhynia di Kiew, di Czernigrod e di Pultawa —pubblicate sono le *Thallophitæ*, *Gymnosporæ*, *Athalamiceæ*, *Gymnospermæ*, le *Monocotyledoni* e le *Dicotyledoni* i primi 3 ordini (in tutto 862 specie). Sono ancor a pubblicarsi le *Petalostemonee* e le *Gymnostemonee* della ultima famiglia dei *Dicotyledoni*.

Questa flora si estende per 227763 miglia (Werts) quadrate su terreni paludosi, sabbionosi, calcarei, salini etc. — A ciascuna specie è aggiunto oltre il nome latino, il nome russo e il nome volgare, la distribuzione geografica, fioritura, colore del fiore etc. etc.—Fra le piante più interessanti sono a menzionare: *Chara flexilis*, *Stanthcopteris germanica*, *Arum Besse-rianum*, *Secale cereale* var. *Montresoni*, *Urtica Kiewensis* ed altro.

Il Conte Montresor ha anche pubblicato (Kiew 1881) un piccolo opuscolo enumerando le più belle piante (268) specie che si trovano nel circolo di Kiew.

Il sig. Akinfiew ha dato un prospetto della città di Ekatherinoslaw con un piano della città stessa e dei suoi dintorni (Odessa 1885). Questa flora conta 1000 specie, fra le quali 85 specie coltivate, 800 sp. spontanee, 23 sp. che non si trovano più, ma solo in vecchi erbarj etc.; 225 specie vengono usate in medicina, 25 sp. per tintorie, per concia, per produzione di terpentino, di zucchero etc. etc. (1).

Il Dr Heinricher dà dei dettagli sulle differenze istologiche della epiderme, nominatamente delle piante crucifere, descrive le cellule differenti in forma, grandezza delle foglie della *Hesperis matronalis*, *Crambe cordifolia*, etc. (Soc. di sc. nat. Graz 1882).

Il Dr Kronfeld parlando (Soc. bot. zool. Vienna, disp. 1 a. c.) della Morfologia dell'inflorescenza della *Typha*, descrive due nuove forme di questa pianta, la *T. spatulæformis* n. sp. del Tirolo, affine alla *T. elatior* e alla *latifolia*. poi la *T. stenophylla* var. ad int. *alopecuroides* della Russia e coltivata nell' Orto botanico di Vienna.

Il sig. Arnold dà la lista dei Licheni di Corfù, raccolti in parte dallo Eggerth di Vienna (37 sp.) e in parte dal Sydow di Berlino (96 sp.). Su rami e tronchi di olivi e fichi trovansi i Licheni abbondanti, e anche su rupi; sugli *Eucalyptus* al contrario ne sono assai mancanti (Flora N. 10-11

(1) Questi ultimi Referati furono cortesemente comunicati dal signor Dr. Ed. Lindeman di Elisabethgrad, del quale abbiamo già avuto occasione far parola in questo giornale, e pei quali noi ci sentiamo in obbligo di farne i dovuti ringraziamenti.

de 1887) e poi dà i risultati delle sue escursioni lichenologiche fatte nella Val di Fossa (Predazzo) con annotazioni sul substrato geologico etc. (Soc. bot. zool. Vienna 1887).

Il sig. Nylander continua a descrivere alcune nuove specie di Licheni europei (Flora N. 9 1887) così *Homopsella aggregatula* n. g. n. sp. della Ungheria (a porsi vicino alla *Lichinella*), *Lecide glomerans* del M. Bianco in un'altezza di 3300-4700 p. e che sembra appartenere alla stirpe *parasema*, *Lecanora umbrino*, *nigra* della Erzegovina, affine alla *coniopta* etc.

Il Dr Müller fa (Flora N. 8-9, 1887) alcune osservazioni critiche sui Licheni dell'Australia descritti dal def. Krempelhubus; così esser il *Collema laeve* un *Leptigium tremelloides* Fr.; *Cladonia lepidula* Kremp. n. sp. esser una *Cl. pityrea* Flk.; *Clad. deformis* v. *tasmanica* Kremp. n. var. = *Clad. cornucopioides*, — *Panaria cervina* Kremp. n. sp. esser *P. pannosa* etc.

Il D^r Wettstein descrive (Soc. bot. zoolog. Vienna 1 quart. 1887) due *Ascomyceti* ancor poco conosciuti, cioè la *Peziza aquatica* della Francia, e della Svizzera ed ultimamente trovata anche nel Tirolo; e poi *Hypomyces trichoderma* della Stiria.

Il sig. Zukal descrive (l. c.) alcuni nuovi *Ascomyceti*, così *Baculo spora pellucida* n. g. n. sp., *Sporormea elegans* confusa colla *Sp. minima*, *Gymnodiscus neglectus* n. g. n. sp., il quale appartiene senza dubbio agli *Ascobolei spurii* etc.

Il Prof. Haszlsinski descrive (l. c.) alcuni *Dyscomyceti* nuovi o poco conosciuti, così *Lecanidium violaceum*, *Pezicula pulveracea* etc.

Il Prof. Sadebeck descrive (Soc. bot. Amburgo. Naturw. Rundsc. N. 22) una nuova *Peronospora* — *Pithyum anguillulæ aceti* n. sp. — la quale attacca le *Anguillulæ* dell'aceto.

Il sig. Seligo dà (Contribuz. alla biologia di Cohn N. 2) i risultati dei suoi studj sui *Flagellati*. Dopo aver date alcune notizie biologiche generali di questi organismi, vi descrive alcune specie, così *Bodo limbatus* n. sp., probabilmente identico con *Tremastrix marina*, *Glenodinium Cohni*, di molto simile al *Gl. cinctum*; *Entosiphon sulcatum* è l' *Anisonema sulcatum* che trovasi abbondante fra le Beggiatee ed Oscillarie — *Gyromonas ambulans* n. g. n. sp. venne ritenuto un *Treponomus* in istato di suo sviluppo (Botan. Centrbl. N. 20 1887).

Il sig. Hockauf descrive (l. c.) la *Holotrichute* del Tirolo, efflorescenza prodotta dalla decomposizione dello scisto argilloso micaceo e della Pirite sottoposta — questo minerale è di color bianco-giallastro anche rosso in forma di grappolo.

I signori Berlese e de Toni (R. ist. ven. di sc., Atti N. 3, 1887) danno alcuni cenni storici sulla *Sphaerella*, col qual nome Somerfelt descrisse due

specie di Alghe, le quali vennero poi rimesse nei generi *Palmella*, *Protococcus* e poi *Calamydocus*. Il nome generico *Sphaerella* venne introdotto dal Bar. Cesati e da De Notario nella Micologia.

Il D^r Hansgirg descrive (Giorn. botan. di Skofitz, Vienna, N. 4 1887) alcune nuove specie di Alghe d'acqua dolce, come *Dactylococcus raphidioides*, *Inoderma majus*, *Protococcus variabilis* etc.

Il D^r Lenticchia fa menzione dell'intorbidamento delle acque del lago di Lugano osservato ai primi di maggio a. c.; attribuisce l'origine dello strato gelatinoso galleggiante sulla superficie del lago di color rosso cupo o fulvo, di odore putrido, ad alghe gelatinose e principalmente a Diatomee di acqua dolce, il D^r Lenticchia spiega il modo della distribuzione delle Diatomee—i germi d'esse galleggiano cioè nell'aria, resistono per lungo tempo sulle aride rocce, ad un raggio di sole e qualche goccia di acqua compaiono le Diatomee, vento e pioggia le disseminano, di queste spore alcune cadono nel lago, si sviluppano e formano i detti strati, la scomparsa poi di questi strati. Il D^r Lenticchia spiega, in causa dell'aumento di peso delle Diatomee fissandosi della silice sul loro guscio e diminuendosi la materia gelatinosa, la quale la teneva sospesa—per cui cadono al fondo (Boll. d. Nat. Siena 1887).

Il D^r Hattle descrive (Soc. di sc. nat. Graz, 1887) alcuni minerali della Stiria, fra i quali meritano esser menzionati l'*Anglesite* in cristalli limpidi o bianchi giallastri, e trasparenti di 1 a 12 mill. in grandezza—*Cerussite* in cristalli bianchi o limpidi—*Forscherite*, un opalo di color giallo arancio, —*Arsenico solforato* che trovasi sino al presente nel Gneiss della Stiria, poi una Resina del gruppo della *Resinite*, ed un altro del gruppo della *Ixolite*, etc.

Il sig. Schmid (I. R. Istit. geolog. Vienna Verh. N. 4, 1887) descrive alcuni minerali dell'Ungheria come *Arsenopyrite*, *Smithsonite*, *Siderite*, etc.

Il sig. Raciborski dà (Accad. di sc. Cracovia 1886) dei dettagli sulla torba presso Niepetomice in Galizia, sotto la quale trovasi uno strato di *Pellite* grigia, friabile, combustibile, la quale consta di radici, steli e foglie di Musci (*Hypnum*), di polline di *Pinus sylvestris*, di *Diatomee* (*Navicula crassinervia*, *Gomphinema olivaceum*, *Sinedra ulna* etc.), di *Desmidiacee* (*Cosmenum granatum*, *Staurostrum punctatum* etc.) (dal Bot. Centr. Bl. N. 15, 1887).

Il sig. D^r G. R. Negri descrive (R. Istit. ven. di sc. Venezia Atti 1887) alcuni cristalli di *Apofillite* di Montecchio maggiore nel Vicentino. Vi si trovano alcuni nel basalto amigdalodee, or incolori, trasparenti, or bianchi opachi, altri si trovano in un basalto in parte decomposto con la *Gmelinite*; trovasi anche la letteratura sulla *Apofillite*. Il D^r Negri dà anche

(l. c.) la descrizione del *Zircone* che trovasi nel così detto campo gemmifero di Lonedo pure nel Vicentino. Questo minerale trovasi ordinariamente in granuli ovoidi, e anche in cristalli di color rosso giacinto, o di color giallo paglia e anche scolorate.

Della suddetta località descrive il Dr Panebianco il *Terillo* e fa menzione del *Pleonastio*, *Spinellio*, *Topazzio*, *Corindone*, *Menacanite* etc.

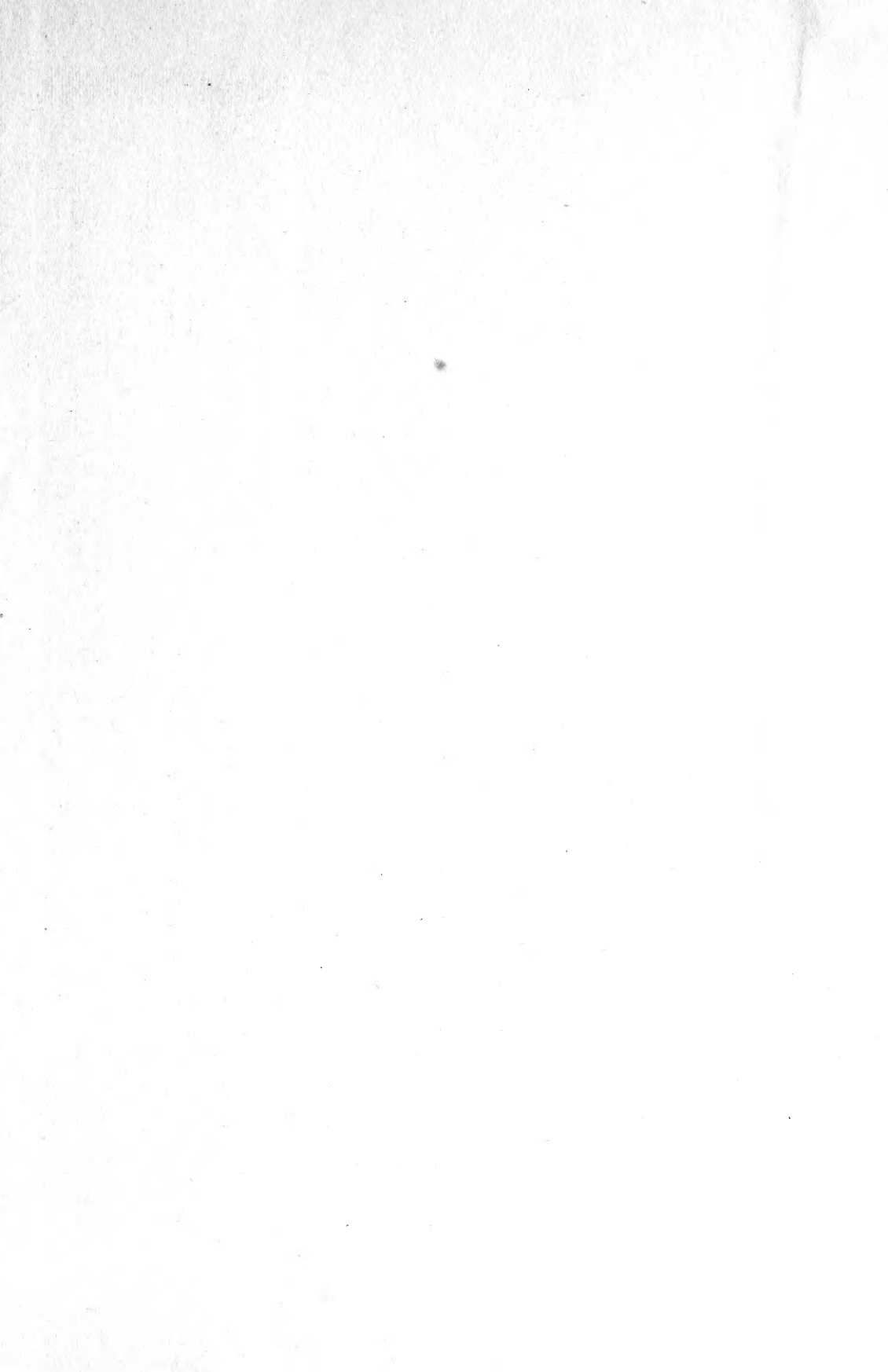
Il sig. Hidden W. descrive il ferro meteorico caduto li 27 nov. 1885 durante la caduta periodica delle stelle cadenti dei Bieleddi, presso Mazapil nel Messico. Questo ferro assomiglia a quello caduto nel 1751 presso Zagabria; una crosta nera copre la superficie, dalla quale si veggono sporgere dei noduli di *Grafite* di 1 poll. in diametro, anche *Troilite* e *Schreibervite* e le figure di Widmansstätten veggonsi qua e là. Esso consta di ferro, nickel, cobalto e fosforo, come pure carbone trovasi disperso per tutta la massa. La caduta di questo ferro fu veduta da un giovane pastore (Amer. Journ. of sc. 1887 Naturw. Rundsch. N. 22).

Il sig. Meunier tratta (Compt. rend. 1887) del *Meteorite* caduto nel 1794 a S. Giovanni presso Siena e che si conserva nel Museo di Parigi. Questo *Meteorite* nella sua composizione chimica e per altri caratteri fisici assomiglia del tutto alla *Limerikite*, il qual minerale trovasi impastato nel *Meteorite* di Limerik, questo però non è un meteorite, ma bensì una breccia, nella quale frammenti di *Limerikite* sono impastati in una massa simile alla *Leucite*.

Nel detto Museo trovasi poi anche una breccia sotto il nome di *Mesmlnrite*, la di cui massa consta di *Limerikite* e in questa è impastata la *Leucite*, nel così detto Meteorite di Siena (da Meunier nominato *Giovannite*) è la *Laccite* che forma la massa, e in questa è impastata la *Limerikite*: da ciò ne deriva la differenza delle diverse descrizioni dello stesso minerale, secondo che ne furono determinati i frammenti impastati nella massa, soli, ovvero la massa. Lo stesso ne è del Meteorite di Deesa; a Parigi questo venne descritta per una breccia, a Vienna si determinò la massa di ferro;—così pure il Meteorite di Pitberg si descrisse a Parigi la massa del ferro e a Vienna si riconobbe una *Siderite*. Per ultimo Meunier considera la forma di breccia del meteorite come risultato di forze geologiche etc.

Il Prof. Cobaleescu parlando nel Bullettino della or ora costituita società di medici e naturalisti di Jassy, delle acque termali di Calimanisti dà uno schizzo geologico di questi dintorni. In questa 1. o nella 2. dispensa trovansi poi date le analisi chimiche delle sorgenti di Slania, il resto tratta di medicina.

SR.



SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01314 7178